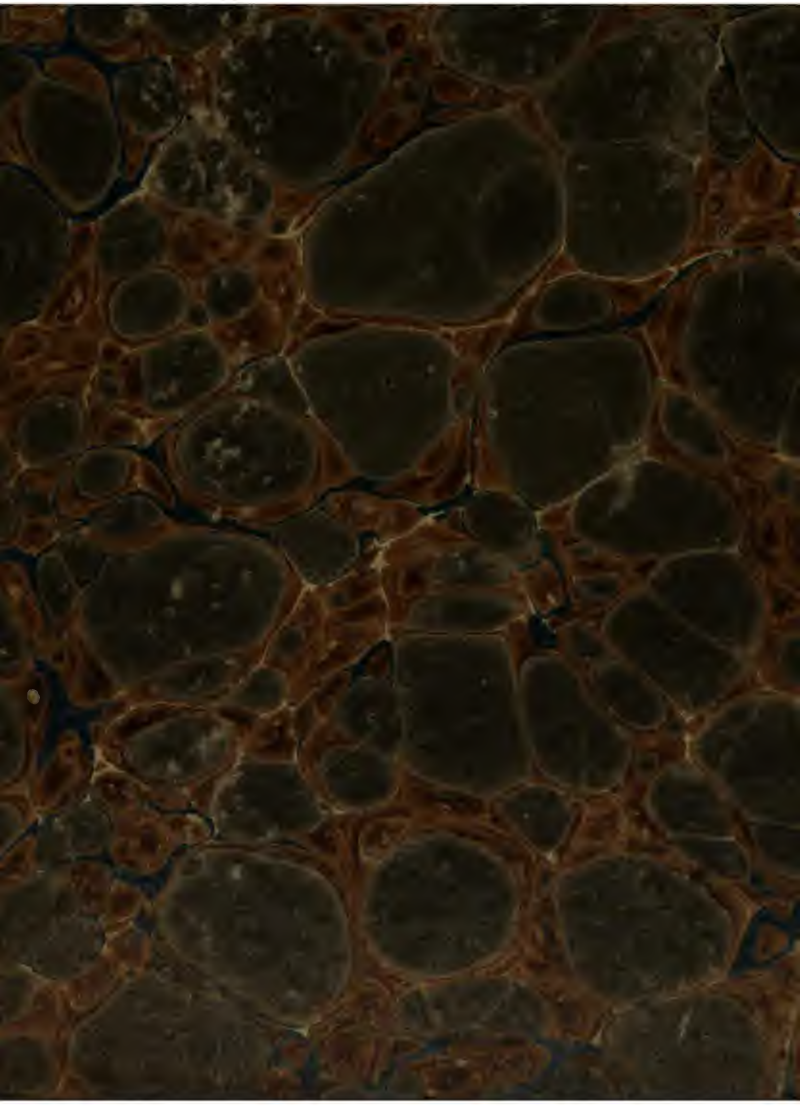
Digitized by Google

Recon.
2044 v

Türk

Digitized by Google

III.
115.

<36624538470017

<36624538470017

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Vollständige Anleitung

zur zweckmäßigen Behandlung

des

Seidenbaues

und des

Haspelns der Seide,

sowie zur

Erziehung und Behandlung

der Maulbeerbäume,

nach den neuesten Erfahrungen und Beobachtungen

von

Wilhelm von Türk.

I. Theil.

Potsdam 1829.

In Commission bei Riegel.

Gedruckt bei Wiesike in Brandenburg.

Digitized by Google

Von dem

Seidenbau

im

Allgemeinen,

von dessen

bisherigem Mißlingen

und den Ursachen desselben,

sowie von dessen

Verbreitung

und

dem für denselben

geeigneten Clima,

Nebst einem Abriß der Geschichte des Seidenbaues

und der Verarbeitung der Seide,

von

Wilhelm von Türk.

BIBLIOTHEK

Mit 2 Quarttabellen.

Potsdam 1829.

In Commission bei Riegel.

Gedruckt bei Wiesike in Brandenburg.

Digitized by Google

Zueignung

an den Verein

zu Beförderung des Gewerbe-Fleißes

in Preußen.

Es ist eine der erfreulichsten Erscheinungen der neueren Zeit, daß sich Vereine zu gemeinnützigen Zwecken bilden, und kaum dürfte irgend ein Staat reicher an solchen Vereinen seyn, als unser Vaterland. Blicken wir auf die Würksamkeit des Vereins zu Beförderung des Gewerbe-Fleißes, so können wir nicht verkennen, daß er in der kurzen Zeit seines Bestehens schon unendlich viel Gutes bewürkt hat, und in dem, was er bereits bewürkt,

Digitized by Google

liegt zugleich die Bürgschaft, daß sein wohlthätiger Einfluß sich immer weiter, immer segensreicher verbreiten werde.

Auch die Sache des vaterländischen Seidenbaues verdankt dem Vereine eine wesentliche Aufmunterung und Beförderung, indem, durch die Aufmerksamkeit, welche derselbe dieser für die vaterländischen Gewerbe, nach meiner innigsten Ueberzeugung, so wichtigen Angelegenheit widmete, sodann durch die ausgesetzten Prämien, neue Versuche veranlaßt, die älteren richtig geleitet und eine größere Ausdehnung derselben bewürkt wurden. Auch meine eignen Bestrebungen für den bessern Betrieb des inländischen Seidenbaues sind durch den Verein wesentlich befördert worden, indem derselbe einem jungen, talentvollen Künstler die nöthigen Geldmittel bewilligte, um mich auf meiner Reise nach der Lombardei zu begleiten, deren vorzüglichster Zweck es war:

Digitized by Google

„ein besseres Verfahren beim Haspeln der Seide,
„als das bei uns übliche, kennen zu lernen, und
„durch dessen Anwendung den Werth der inlän-
„dischen Seide zu erhöhen."

Durch diese Begünstigung ist es mir gelungen, den gedachten Zweck meiner Reise vollständig zu erreichen, und es ist schon in diesem Jahre die unter meiner Leitung und auf mehreren Punkten gewonnene Seide, auf der Maschine gehaspelt worden, die ich auf meiner Reise als die zweckmäßigste erkannt habe, und die in der zweiten Lieferung der Verhandlungen des Gewerbe-Vereins von diesem Jahre abgebildet und S. 79. beschrieben ist.

Ich glaube daher, meine Dankbarkeit und meine Anerkennung der verdienstlichen Würksamkeit des Vereins nicht besser an den Tag legen zu können, als indem ich demselben das vorliegende Werk, dessen wesentlicher Zweck es ist:

Digitized by Google

„den vaterländiſchen Seidenbau zu fördern,
„alte Vorurtheile zu bekämpfen, neue Ver-
„ſuche richtig zu leiten, und, freilich erſt in
„ferner Zukunft, die Einfuhr der ausländi-
„ſchen Seide, wofür jährlich 5 Millionen ins
„Ausland gehen, entbehrlich zu machen,"
hochachtungsvoll widme.

Potsdam, den 1. September 1828.

v. Türk,
Mitglied des Vereins zu Beförderung
des Gewerbe-Fleißes in Preußen.

Digitized by Google

Vorrede.

In der Vorrede zu der Abhandlung über den Seidenbau, welche im Jahre 1825 erschien, hatte ich folgendes gesagt:

„Unstreitig wird es vielen auffallen, wenn ich dem Seidenbau das Wort rede — einer Sache, die hier zu Lande längst, als unhaltbar, aufgegeben zu seyn schien. Viele werden besorgen, es könnten wieder Seidenbau-Tabellen gefordert werden. Allein Besorgnisse dieser Art darf man nicht hegen; die Zeiten, wo man gewissen Zweigen der Industrie durch Zwang aufhelfen wollte, sind vorüber. Niemand hat die Gutsbesitzer je gezwungen, Merino-Schafe zu kaufen, und doch sind die Schaf-Heerden nun fast allgemein veredelt. Man glaubte auch Anfangs, die feine Wolle der Spanischen Schafe sey dem warmen Clima Spaniens eigenthümlich, und jetzt — ist unsre feinste Wolle der Spanischen wenigstens gleich geachtet. Eben so wird es mit dem Seidenbau gehen.

Einige Beispiele seines glücklichen Erfolges sind in der vorliegenden Abhandlung aufgestellt; sie werden Nachahmung finden — es werden auf mehreren Punkten, mit noch günstigerem Erfolge, neue Versuche ange-

Digitized by Google

stellt werden. Man wird sich von dem Nutzen und der Einträglichkeit des Seidenbaues überzeugen — man wird frühere Fehler vermeiden — der Ertrag wird vollkommen sicher seyn, und sich im Voraus genau berechnen lassen — der Seidenbau wird viele Hände beschäftigen, den Wohlstand der Provinzen und Staaten, die ihn treiben, eben so erhöhen, wie es die Schafzucht gethan hat — er wird sich von selbst heben, ohne Zwang — und so werden die späten Nachkommen noch das Andenken Friedrichs II. segnen, der diesen Gegenstand einer so vorzügliche Anfmerksamkeit würdigte."

Was ich damals gehofft, hat sich seitdem verwürklicht. — Schon ist an vielen Orten eine lebhafte Theilnahme für den Seidenbau erwacht.

Im Königreich Baiern werden außerordentliche Anstrengungen für diesen Zweck gemacht. — Auch in den Preuß. Staaten ist das Begehren nach Maulbeerbäumen, Maulbeerbaum-Samen, Seidenwurm-Eiern ꝛc. an vielen Orten sehr lebhaft. So habe ich selbst dergleichen nach Aachen, Münster, Neuß am Rhein, Erfurth, nach Ost-Preußen, nach Pommern, nach dem Magdeburger und dem Frankfurther Regierungs-Bezirk, nach Cassel und nach Meiningen gesandt. Es wurden von dem Gewerbe-Verein für Preußen bedeutende Prämien ausgesetzt und ertheilt. Auch wurde im Potsdamer Regierungs-Bezirk der Seidenbau in den Jahren 1827 und 1828 an mehreren Punkten aufs Neue betrieben; es wurden Bäume benutzt, die seit vielen Jahren müßig standen, und über die wohl schon das Todes-Urtheil ausgesprochen war.

Das Zerstören der Maulbeerbäume hat zwar noch nicht ganz aufgehört — aber man hat doch an manchen Orten damit inne gehalten. An vielen Orten denkt man schon auf neue Anlagen; es sind bedeutende Aussaaten von Maulbeerbaum-Samen gemacht und noch ansehnlichere vorbereitet.

Durch die Herausgabe jener ersten Schrift beabsichtigte ich:

Digitized by Google

1) Die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hinzuleiten;
2) die noch vorhandenen Maulbeerbäume vom Untergange zu retten;
3) neue Versuche zu veranlassen;
4) dieselben richtig zu leiten, und vor dem Mißlingen zu bewahren.

Sie hat diese Zwecke, ohngeachtet ihrer großen Unvollkommenheit, größtentheils erreicht. Da indessen ihr Gegenstand jetzt eine so lebhafte Theilnahme findet, da es nunmehr keinem Zweifel mehr unterworfen ist, daß der Seidenbau bei uns mit dem besten Erfolge betrieben werden kann, so war es nöthig, ein ausführlicheres, umfassenderes Werk über denselben, und vorzüglich eine möglichst vollständige Anleitung zum Seidenbau und zur Cultur des Maulbeerbaumes zu geben, wobei die Erfahrungen der alten Seidenbauer und die neueren Fortschritte, welche man in beiden Rücksichten in Italien und Frankreich gemacht hatte, benutzt werden mußten. Ich habe zu diesem Ende die vorzüglichsten Werke, die über diesen Gegenstand erschienen sind, studirt; ich habe die Seidenbauer der Provinz Brandenburg besucht, und eine Reise nach der Lombardei unternommen. Ich darf daher hoffen, dem vorliegenden Werke eine ziemliche Vollständigkeit gegeben zu haben.

Übrigens handelt es sich hier darum, dem Preuß. Staate allein eine Summe von wenigstens fünf Millionen Thalern, die jetzt jährlich nur allein für rohe Seide ins Ausland gehen (ohne das zu rechnen, was für seidne Waaren ins Ausland geht) zu ersparen; — anderen Deutschen Staaten verhältnißmäßig ähnliche Summen.

Es ist darum zu thun, Tausenden von Menschen, die durch die Maschinen-Spinnerei brodlos geworden sind, Arbeit zu geben — endlich einer großen Anzahl dürftiger Schullehrer einen anständigen Neben-Erwerb zu verschaffen, der sie vor Noth und Elend schütze. Der Gegenstand ist also wichtig genug, um ihm ein ei-

Digitized by Google

genes Werk zu widmen, und zu dessen Ausarbeitung weder Mühe, noch Zeit, noch Kosten zu sparen.

Es sind indessen auf der einen Seite viele Vorurtheile und Bedenklichkeiten, die hinsichtlich der Wiederaufnahme des Seidenbaues obwalten, zu bekämpfen; auf der andern mußte vor dem Wahne gewarnt werden, als sey der Seidenbau ein sicheres Mittel, sich schnell, ohne große Mühe und ohne Kosten zu bereichern.

Das Werk hat daher einen größeren Umfang erhalten müssen.

Potsdam, den 1. Januar 1828.

W. v. Türk,

Regierungs- und Schul-Rath,
Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Classe,
Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften und
Vereine zu gemeinnützigen Zwecken ꝛc.

Digitized by Google

Verzeichniss

der, bei Abfassung dieses Werkes benutzten Bücher und handschriftlichen Mittheilungen.

1) Dell' arte di governare i bachi da seta, opera del Conte Dandolo Milano, 1819 (terza edizione).

2) Saggi di agricultura pratica, sulla coltivazione dei Gelsi etc.
del Conte Carlo Verri, 4. edizione, Milano 1823.

3) Cenni, su lo stato della Manifattura della seta greggia etc.
del Signor Dottor Francesco Gera, Milano, 1826.

4) L'arte seropedica di Fr. A. Gera Milano, 1827.

5) Amministrazione economica della foglia de Gelsi, nella cultivazione dei Bachi da seta del Dottore Ign. Lomeni. Milano, 1824.

6) Brevissimi Cenni del Signor Conte Dandolo sulla nuova filanda del Signor Locatelli. Milano, 1819.

7) Loiselleur Destongchamps essai sur l'histoire des mûriers et des vers à soie, et sur les moyens de faire chaque année plusieurs récoltes. Paris, 1824.

Digitized by Google

8) Mathieu Bonafous, de l'éducation des vers á soie. 3me édit. Paris, 1827.

9) « « de la culture du mûrier. Paris. 1825.

10) « « memoire sur une éducation de vers à soie, ou journal d'une magnanerie. Paris, 1826.

11) M. Mayet, le sol et le climat des états du roi de Prusse, sont ils favorables à la culture de la soie? Berlin, 1790.

12) Rise and progress of the Silk trade in England by Cesar Moreau. London, 1826 fol.

13) Theoretisch-praktischer Unterricht zur Seiden-Cultur in Baiern. München, 1824.

14) Staatsrath von Hazzi, Lehrbuch des Seidenbaues für Deutschland, besonders für Baiern. München, 1826. 4.

15) Jos. Blaskavits, Seiden-Cultur-Direktor, vollständig theoretisch-praktischer Unterricht zur Seiden-Cultur für den Österreichschen Kaiserstaat, besonders für Ungarn. Wien, 1820.

16) Rédacés Manuel pour l'éducation des vers a soie etc. Paris, 1828.

Sodann habe ich die handschriftlichen Aufsätze des Küsters und Schullehrers Götze zu Stücken, 2 Meilen von Potsdam, eines sehr erfahrenen Seidenbauers, sowie das Manuscript eines Deutschen, der am Comer See wohnt, sich mit der Cultur der Maulbeerbäume und der Seidenwürmer lange Jahre beschäftigt, beide sehr sorgfältig beobachtet und alles selbst versucht hat, benutzt.

Digitized by Google

Verzeichniß
der
Subscribenten.

	Anzahl der Exemplare.
Angermünde.	
Hr. v. Wedel=Parlow, Land=Rath	1
Berlin.	
Das Miniſterium des Innern . .	100
Das Miniſterium der Geiſtlichen, Schul= und Medicinal=Angelegenheiten . .	50
Das Curatorium der Gewerbe=Schule .	1
Hr. Schulz, Schul=Rath . . .	3
= Hennenberg, Juſtiz=Rath . .	3
Billerbeck.	
= Hölſcher, Rector	1
Blankenfelde.	
= v. Treskow, Hauptmann . .	2
Brandenburg.	
= Hechel, Schullehrer . . .	1
= Maaß, Schullehrer . . .	1

Digitized by Google

	Anzahl der Exemplare.
Carlstein.	
Hr. v. Ruits, Guts-Besitzer . .	1
Dobberpfuhl.	
= v. Ruits, Guts-Besitzer . .	1
Elberfeld.	
= Platzhof, Kaufmann . . .	2
= Peter v. That, Stadt-Rath . .	1
= Heinrich Krause, Banquier . .	1
Erfurt.	
Die Königl. Regierung	2
Frankfurt a. d. O.	
Hr. Brode, Lehrer am Waisenhause .	1
Gassow.	
= v. Levezow, Ritterschafts-Rath .	1
Giessen.	
= Ritgen, Regierungs-Rath . .	1
= Wilbrand, Professor . . .	1
Gleissen.	
= Henoch, Gutsbesitzer . . .	2
Görlitz.	
Die naturforschende Gesellschaft . .	1
Gorsdorf.	
Hr. Springer, Schullehrer . .	1
Hohenliebenthal.	
= Käse, Gerichts-Schreiber . .	1
Jahden.	
= v. Mühlheim, Kammerherr . .	1

Digitized by Google

	Anzahl der Exemplare.
Liegnitz.	
Die Königl. Regierung	1
Magdeburg.	
Hr. Oppermann, Stadt-Rath . .	1
Meiningen.	
Des regierenden Herrn Herzogs, Durchl.	20
Hr. v. Türke, Präsident . . .	3
Merseburg.	
= Niemann, Regierungs- und Medicinal-Rath	1
Graf Henkel v. Donnersmark, Regierungs-Rath	1
Graf v. Moltke, Regier.-Referend.	1
Freiherr v. Altenstein, Reg.-Refer.	1
Die Regierungs-Bibliothek . . .	1
Möglin.	
Hr. Körte, Professor	11
Münster.	
= v. Vinke, Ober-Präsident . .	1
Die Königl. Regierung	1
Hr. Th. Bernay, Kaufmann . .	1
Osterwiek.	
= Cordes, Kaufmann . . .	1
Potsdam.	
= v. Ölsen, Geh. Staats-Rath und Kammerherr	1
Die Märkisch-Ökonomische Gesellschaft .	1
Querfurt.	
Hr. Leps, Rent-Amtmann . . .	2
Rehsdorf.	
= v. Gagern, Major . . .	2

Digitized by Google

	Anzahl der Exemplare.
Reichenow.	
Hr. Bieſtorf, Prediger . . .	1
Schwedt.	
= v. Brauchitz, Präſident . .	1
Schlalach.	
= Müller, Schullehrer . . .	1
Stolzenfelde.	
= v. Sydow, Rittmeiſter . . .	1
Strehlen.	
= Böhr, Schullehrer	1
Stücken.	
= Götze, Schullehrer	1
Templin.	
= v. Arnim, Land-Rath . . .	1
Wofleben.	
= Weiſe, Cantor	1
Zeitz.	
Die Land-Armen- und Kranken-Anſtalt .	1
Hr. Lage, Kaufmann	2

Digitized by Google

Inhalts-Anzeige.

I. Zueignung.

II. Vorrede.

III. Verzeichniß der bei Abfassung dieses Buches benutzten Werke und handschriftlichen Mittheilungen.

IV. Das Verzeichniß der Subscribenten.

Erster Theil.

Von dem Seidenbau im Allgemeinen ꝛc.

I. Abschnitt.

Ueber den Seidenbau im Allgemeinen, mit vorzüglicher Rücksicht auf die Preußischen Staaten und Deutschland.

§. 1.

Früherer Betrieb des Seidenbaues und Ursachen seines Mißlingens.

a) in den Preußischen Staaten. . . Seite 1

§. 2.

b) Ursachen des früheren Mißlingens des Seidenbaues in Frankreich, und dessen Einfluß auf den Seidenbau im Preußischen. . . — 12

§. 3.

c) Ursachen des Mißlingens des Seidenbaues in Baiern. . . . — 17

§. 4.

Früherer Betrieb des Seidenbaues in den übrigen Deutschen Staaten. . . . — 20

Digitized by Google

§. 5.
Jetzt noch in der Provinz Brandenburg vorhandener Seidenbau. . . . Seite 22

§. 6.
Seidenbau-Unternehmungen des Herrn Bolzani in Berlin und andrer in den Jahren 1825, 1826 und 1827. . . . — 31

§. 7.
Aufmunterung des Seidenbaues in den Preußischen Staaten in der neuern Zeit. . — 36

§. 8.
Verbrauch der Seide in den Preußischen Staaten. — 38

§. 9.
Verbrauch der Seide in den übrigen Deutschen Staaten. . . . . — 43

§. 10.
Wichtigkeit des Seidenbaues für Deutschland und insbesondere für den Preußischen Staat. — 44

§. 11.
Das Wiederaufleben des Seidenbaues in Baiern. — 45

§. 12.
Ueber die Mittel, den Seidenbau in Deutschland möglichst schnell in Gang zu bringen. . — 49

II. Abschnitt.
Ueber den Seidenbau außerhalb Deutschland.

§. 13.
Seidenbau in Italien. . . . — 53

§. 14.
Der Seidenbau in Frankreich. . . — 55

§. 15.
Seidenbau in der Schweiz und in Tyrol. . — 57

§. 16.
Seidenbau in Spanien und Portugal. . — 58

§. 17.
Seidenbau in der Europäischen Türkei. . — 60

Digitized by Google

§. 18.
Der Seidenbau in Ungarn und Siebenbürgen. Seite 61

§. 19.
Der Seidenbau in dem Königreiche der Niederlande und in Dänemark. — 61

§. 20.
Der Seidenbau in Groß-Britanien und Irland. — 61

§. 21.
Der Seidenbau in Schweden und Norwegen. — 63

§. 22.
Seidenbau in Rußland und Polen. — 64

§. 23.
Der Seidenbau in Asien. — 67

§. 24.
Der Seidenbau in den übrigen Welttheilen. — 71

III. Abschnitt.
Ueber das für den Seidenbau geeignete Clima, nebst Beiträgen zur Geschichte des Seidenbaues, der Seiden-Fabrikation und der Verarbeitung der Seide.

§. 25.
Von dem für den Seidenbau und die Cultur des Maulbeerbaums geeigneten Clima. — 74

§. 26.
Tabellarische Uebersicht der mittleren Temperatur des Jahres einiger Punkte auf der Oberfläche der Erde, in Graden des hunderttheiligen Thermometers. — 79

§. 27.
Tabellarische Uebersicht der mittleren Temperatur der Seidenbau-Monate Mai, Juni und Juli, in Graden des 100theiligen Thermometers. — 89

§. 28.
Ueber die schnelle Abwechselung und die Differenzen der Temperatur in den Seidenbau-Monaten. — 91

§. 29.
Von dem Einflusse der Feuchtigkeit der Luft auf das Gedeihen der Seidenwürmer. — 94

Digitized by Google

IV. Abschnitt.

Beiträge zur Geschichte des Seidenbaues, der Seiden-Fabrikation und ihrer Verbreitung.

§. 30.
Ueberblick der Geschichte des Seidenbaues. . Seite 97

§. 31.
Seiden-Fabrikation in Frankreich. . — 111

§. 32.
Die Seiden-Fabrikation in England. . — 118

§. 33.
Seiden-Bereitung in Italien. . — 120

§. 34.
Erörterung der Frage: Ob Preußen und die übrigen Deutschen Staaten von der Einfuhr fremder, vorzüglich Englischer seidener Waaren etwas zu besorgen haben? . — 123

§. 35.
I. Tabellarische Uebersicht der Eingangs-Zölle für rohe Seide und seidene Waaren, in Preußen, Baiern, England und Rußland, nach dem Gewichte berechnet. (S. die Quarttabelle No. I.)

§. 36.
II. Uebersicht des Betrags der Eingangs-Zölle von seidenen und halbseidenen Stoffen, nach Ellen berechnet. (S. die Quarttabelle No. II.)

§. 37.
Vergleichung des Betrags der Eingangs-Zölle, die Preußischen als Einheit angenommen. — 128

§. 38.
Resultat der Vergleichung des Betrags der Eingangs-Zölle für seidene Waaren. . — 129

Digitized by Google

I. Abschnitt.

Über den Seidenbau im Allgemeinen, mit vorzüglicher Rücksicht auf die Preußischen Staaten und Deutschland.

§. 1.

Früherer Betrieb des Seidenbaues und Ursachen seines Mißlingens.

a) in den Preußischen Staaten.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts, unter der Regierung Kurfürst Joachims II., findet sich zuerst eine Spur von der Wartung und Aufziehung der Seidenwürmer. Seine Tochter, Elisabeth Magdalena, Gemahlinn des Herzogs Franz Otto von Braunschweig-Lüneburg, hielt sich im Wittwenstande, bis zu ihrem 1595 erfolgten Tode, in Berlin auf, und ihr Leichenredner, Leuthold, erwähnt, daß sie sich mit der Seidenwürmer-Zucht beschäftigt habe. Nach ihr schweigen die Jahrbücher der Geschichte von ähnlichen Bemühungen, bis zu dem Zeitpunkte, als der große Kurfürst Friedrich Wilhelm den betriebsamen französischen Religions-Flüchtlingen den Eintritt in seine Länder erlaubte, und ihnen Unterstützung gewährte. Ihre Nachkommen

Digitized by Google

richteten in der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts ihre Aufmerksamkeit auch auf die Kultur der Seide, Anpflanzung des Maulbeerbaums und Verarbeitung der einheimischen und fremden Seide. Man nennt unter ihnen die Namen Duclos, Veyne und Rison, welche bei Frankfurth a. d. O. und auf den Wällen um Peiz Maulbeerbäume anpflanzten, die sehr gut fortkamen, und sich durch ihre Stärke und Höhe auszeichneten. Auch bei Potsdam wurden dergleichen Anlagen gemacht. Unter Friedrich III., nachherigem König Friedrich I., sah man diesen Zweig der Industrie schon als einen Gegenstand an, der der Beachtung des Staates werth sey. Man hatte durch die Anlegung von Maulbeerbaumpflanzungen, vornämlich bei Potsdam und Cöpnick, Blätter und dadurch Futter für Würmer erhalten, wovon man eine vollkommene Seide gewann. Der Kurfürst beschloß daher, die Anpflanzung der Bäume noch stärker betreiben zu lassen. Er befahl der Berlinischen Amtskammer unter dem 28. Februar 1690, mit den damals in Berlin wohnenden Seidenhändlern Müller und Kappisch und mit andern die Sache zu überlegen, die Vorschläge derselben zur Aufnahme der Seidenkultur zu erwägen, besonders aber dahin zu sehen, daß in allen Kurfürstlichen Ämtern, wo es irgend thunlich, so viele Maulbeerbäume als möglich angelegt würden. Man schlug vor, daß in Berlin und Spandau in den Gärten sowohl, als in den Weinbergen innerhalb der Zäune, ferner zwischen dem Stralauer- und Spandauer-Thor in Berlin, wo der Graben ausgefüllt war, Bäume angepflanzt würden. Zu diesem Geschäft empfahl man einen Piemonteser, Namens Franz Brest. Die Amtskammer erhielt darauf Befehl, jene Vorschläge ins Werk zu richten. Dies hatte die Würkung, daß auch Privatpersonen den Anbau der Bäume betrieben, so

Digitized by Google

daß unter andern 1694 von den französischen Flüchtlingen eine starke Plantage bei Cöpnick angelegt wurde.

Nach den Berichten der Akademie der Wissenschaften in Berlin hatte man seit 1709 die Anpflanzung der Maulbeerbäume zur Seidenkultur befördert und an verschiedenen Orten Plantagen angelegt. Diese hatten aber einen sehr unbedeutenden Fortgang. Ein Italiener, Ananias, und ein Deutscher, Frisch, legten im Jahre 1712, mit landesherrlicher Unterstützung, eine Maulbeerplantage an und betrieben die Seidenspinnerei in 3 Zimmern mit glücklichem Erfolge. Im Jahre 1714 wurde dem Steuerrath aufgegeben, die Magistrate zur jährlichen Anpflanzung einer gewissen Anzahl von Bäumen an gemeinen Orten, an Mauern, Gräben, Wegen, Triften u. d. gl. anzuhalten. — In demselben Jahre betrieb Johann Leonhard Frisch, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften, sehr eifrig die Anpflanzung der Maulbeerbäume. Er hatte aus eignen Mitteln einen Garten mit Bäumen angelegt, andere vorhandene Plantagen gemiethet und bewürkte, durch Vermittelung der Gesellschaft, die Maulbeerbaumpflanzungen auf den Wällen um Berlin und Spandau. Er selbst soll, den Berichten Küsters, in dessen altem und neuem Berlin zufolge, manches Jahr 100 U. Seide gewonnen haben. Von ihm schreibt sich zuerst der Gedanke her, die Kirchhöfe mit Maulbeerbäumen zu besetzen, welches auch 1719 verordnet wurde. Man ermunterte die Unterthanen zur Seitenzucht, und zur Erreichung des Endzwecks erbot sich Pfeiffer, ein königlicher Rath, jeden Lernbegierigen unentgeldlich mit der Anpflanzung und Wartung des Maulbeerbaums sowohl, als mit den Handgriffen, Einrichtungen und Behandlungen zur Gewinnung guter Seide bekannt zu machen. Der König gab, durch mehrere Verordnungen,

Digitized by Google

zu erkennen, daß ihm die Sache nicht gleichgültig war. Man befahl, die Kirchhöfe zu umzäunen, kein Vieh darauf zu treiben nnd die Summe der laubbaren Bäume sowohl als der ausgegangenen anzuzeigen, damit die fehlenden durch den gedachten Pfeiffer, das Stück gegen einen Groschen Entschädigung, welche man aus Kirchen-Mitteln bezahlen sollte, ersetzt werden könnten. Auch wurde denen Staupenschlag und Festungsstrafe angedroht, welche die Bäume beschädigten. An Unterstützung zur Seidenkultur fehlte es nicht, wohin auch die Einräumung verschiedener Ländereien, besonders des Moabiter-Landes bei Berlin, zu rechnen ist, wo zu diesem Behuf, auf königliche Kosten, Häuser für Franzosen gebauet wurden, die sich mit dem Seidenbau beschäftigten. Dieser wiederholten Bemühungen ungeachtet hatten die Anstalten zur Gewinnung der Seide wenig Fortgang, wie man aus einer Antwort des General-Directoriums v. J. 1736 schließen kann, das den Antrag eines französischen Gärtners Barry zu Bern, dem Könige eine große Menge vorzüglich guter Maulbeerbäume zu liefern, aus dem Grunde ablehnte, weil sie einige Jahre hindurch in den Städten der Alt-, Mittel- und Uckermark, aller Mittel und Wartung ungeachtet, nicht fortgekommen wären. Der Regierung des unvergeßlichen Königs Friedrichs II. war es vorbehalten, diesen Zweig der vaterländischen Industrie auf's neue zu beleben; dennoch wurden in den Jahren von 1746—1749 im ganzen Lande nur 100 U. Seide zährlich gewonnen. Von nun an aber fing der Ertrag des Seidenbaues an, zu steigen; so wurden nur allein in der Kur- und Neumark gewonnen

im Jahre 1750 —=— 642 U.
1774 —=— 6315 —

In dem gleichen Jahre im Herzogthum Magdeburg,

Digitized by Google

Pommern und Halberstadt 6849, überhaupt also 13,164 ℔. Der Ertrag stieg noch unter der Verwaltung des Staats-Ministers von Herzberg, der sich des Seidenbaues und der Anpflanzung von Maulbeerbäumen sehr thätig annahm, so daß man im Jahre 1782 schon 3 Millionen laubbaren Maulbeerbäume zählte. Im Jahre 1784 erhielten 60 Personen, die entweder zum ersten Male Seide gebaut, oder eine vorzüglich große Menge von Seide gewonnen hatten, Prämien. Es wurden in diesem Jahre 14,000 ℔. Seide erzeugt.

Das darauf folgende Jahr 1785 war für den Seidenbau sehr unglücklich; sehr nasse Witterung in den Monaten Juni und Juli ward Veranlassung einer großen Sterblichkeit unter den Seidenwürmern (man wußte damals dem üblen Einflusse der feuchten Witterung noch nicht vorzubeugen).

Im Jahre 1788 errichtete der König Friedrich Wilhelm II. eine eigene Seidenbau-Kommission unter Leitung des Staats-Ministers, Grafen von Herzberg. Der Seiden-Ertrag stieg nun allmälig wieder und betrug 1794, 5698 ℔.*). Weil indessen der Seidenbau öfters mißrieth, so gab man ihn später fast überall auf.

Wie traurig der Erfolg des Seidenbaues zuweilen war, wenn er für königliche Rechnung betrieben wurde, geht unter andern aus folgenden Nachrichten hervor, die aus der Geschichte des königlichen Potsdamer Militair-Waisenhauses, Berlin 1824, entnommen sind:

---

*) Diese Notizen sind aus den Annalen der Märkisch-Oekonomischen-Gesellschaft zu Potsdam vom Jahre 1795 und aus Büschings Reise nach Reckan, 1780, entnommen.

Digitized by Google

Auszug

aus einem Berichte der Administration des Militair-Waisenhauses.

„Es sind nach und nach verschiedene Seidenmeister „und Meisterinnen angesetzt worden, davon einige das „Werk theils gar nicht verstanden, ob sie schon großes „Lob sich selbst beilegten, theils auch nicht Redlichkeit „und Fleiß genug anwändten, die Sache zu pousstren.

„Überhaupt hat man diesen Fehler bei den franzö„sischen Seidenmeistern und Meisterinnen ganz beson„ders bemerkt, da diejenigen von der deutschen Nation „sich allemal mehr signalisirt haben. Eben so gehet es „auch mit unserm jetzigen Seidenmeister Labranche „und dessen Frau. Dieser hat sich nicht allein einer „großen Wissenschaft im Seidenbau berühmt, sondern „sich auch gar unterstanden, das Plantagen-Wesen und „die damit verknüpfte Garten-Arbeit zu übernehmen. „Die Erfahrung hat gezeigt, daß er Keines von Beiden „verstehe.

„Wir haben in unsrer Plantage drei gleich große „und gleich aptirte Säle zum Seidenbau. Nach der „dieserhalb ergangenen Ordre wurden dem Labranche „und seiner Frau, jedem ein Saal, und dem Kraut „der dritte angewiesen. Beide Theile haben gleiche „Witterung und gleiche Hülfe gehabt. Ihnen wurden „die sämmtlichen, sowohl hiesigen, als von Berlin ge„kommenen Grains zu gleichen Theilen in ihrer Gegen„wart zugetheilet. Dennoch hat der Kraut in seinem „einen Saale 12 U. 5 Lß. Seide gewonnen, da der „Labranche mit seiner Frau in beiden Sälen nur „überhaupt 7 U. 11 Lß. gemacht hat.

„Von der Plantage und dem Gartenbau versteht „der Labranche eben so wenig, welches er dadurch

Digitized by Google

„gezeiget, daß er in der gewesenen großen Hitze zu An„fange des Julii Maulbeerbäume versetzen wollen, wel„che nothwendig hätten vergehen müssen, wenn ihm „solches nicht inhibirt worden wäre.“

„Hierauf bekam Mr. Labranche seinen Abschied „und der invalide Kraut wurde wieder als Seiden„meister angestellt, welcher das Werk bis zum Jahre „1765 trieb, wo der Seidenbau des Waisenhauses an „den Kabinetsrath Galster verpachtet wurde.

„Den Ertrag, den bis dahin der Seidenbau dem „Waisenhause geliefert, giebt folgende Übersicht:

1749	—:—	19	U. Seide
1750	—:—	60	„ —
1753	—:—	24	„ —
1756	—:—	17	„ —
1757	—:—	33	„ —
1758	—:—	102	„ —
1759	—:—	43	„ —
1760	—:—	22	„ —
1761	—:—	19	„ —

„Im Jahre 1789 ward ein Knecht, Namens „Beyer, welcher den Seidenbau während dieser Zeit „erlernt hätte, mit seiner Frau als Seidenmeister ange„nommen, und in dem nächsten Jahre 48 U. Seide ge„wonnen, wofür, 24 R.f. Prämien eingeschlossen, 218 R.f. „Gewinnst kam, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die „Wiedereinrichtung des Seidenbaues nebst Reparatur „der schadhaften Gebäude dem Waisenhause damals über „600 R.f. gekostet hatte. Der Ertrag des darauf fol„genden Jahres war 261 R.f. Aber im Jahr 1791 „war kein Glück beim Seidenbau. Am 5. Mai erkrank„ten plötzlich die Seidenwürmer, krümmten sich und „starben, worüber durch den Rathmann Buddeus „ein förmlich gerichtliches Protokoll an Ort und Stelle

„aufgenommen wurde. Da nun in diesem Jahre von „dem ganzen Seidenbau für das Waisenhaus kaum ei„nige U. herauskamen, so ward der Kultivateur Beyer „abgeschafft, und man ließ ihn im folgenden Jahre „ganz im Kleinen durch einen angelernten invaliden „Waisenburschen, unter Mit-Aufsicht der königlichen „Seidenbau-Kommission, betreiben. Jedoch der ganze „Gewinn bestand nur in wenigen Cocons, die mit „Ausschluß der zurückbehaltenen Grains, für 7 gr. ver„kauft wurden.

„1793 hatte der Seidenbau überhaupt 133 Rthl. ein„gebracht. Da nun die Erfahrung mehrerer Jahre „lehrte, daß im Durchschnitte der Gewinnst von dieser „Branche äußerst geringe sey, und in gar keinem Ver„hältnisse mit den darauf verwandten Kosten stehe, und „da um diese Zeit überdies die Zahl der Waisenkinder „sehr heruntergesetzt wurde, so beschloß man, den Sei„denbau gänzlich aufzugeben."

Zuletzt wurde das ganze Etablissement mit allen Gebäuden, Apparaten und einer Plantage von 1078 Maulbeerbäumen auf einem Flächenraume von 17 Morgen und 42 □Ruthen gegen einen jährlichen Canon von 72 Rthl. veräußert. So ungünstig endete also der auf Rechnung betriebene Seidenbau des Waisenhauses; eben so unglücklich endigten andre ähnliche Unternehmungen, und es kann wohl nicht befremden, wenn man dagegen eingenommen wurde.

Hieher gehört auch folgender Bericht eines Zöglings des vormaligen Küster- und Schullehrer-Seminars zu Berlin, womit ebenfalls eine Seidenbau-Anstalt verbunden war und wo den Seminaristen Unterricht im Seidenbau ertheilt werden sollte:

„Im Jahre 1798 machte ich als Präparant, den „Seidenbau unter dem Herrn Plantagen-Inspektor Löff-

Digitized by Google

„ler in Berlin, welcher Seidenbaulehrer im Seminar „war, in dem Real-Schul-Gebäude mit. Allein welche „Fehler wurden hier gemacht! Es wurden so viel „Grains ausgelegt, daß der Raum die Würmer gar „nicht fassen konnte. Es war von 1 U. Grains die „Rede. Im ersten Anfange ging es. Die Seidenwür„mer konnten gehörig abgewartet werden. Doch bekümmerte sich der Herr Seiden-Inspektor wenig darum; „und wenn Fehler gemacht wurden, so gereichte es ihm „nicht zum Schaden; denn der Seidenbau würde für „Rechnung des Seminars betrieben. Wir Seminaristen „und Präparanten mußten die Maulbeerblätter, aus „dem Schulgarten vor dem Potsdamer Thor für die „Seidenwürmer pflücken und herbeischaffen; aber da war „Niemand, der darauf sahe, was für Blätter gepflückt „wurden, ob es gesunde oder ungesunde Blätter waren. „Auch war in den ersten 8 Tagen und noch länger „nicht einmal eine Leiter vorhanden. Wenn nun auch „die Seidenwürmer vielleicht bis zur vierten Häutung „gut blieben, so erkrankten sie gewiß doch dann, weil „es an Raum, Futter und Pflege fehlte. Es waren ge„meiniglich 6 Seminaristen oder Präparanten, für be„ständig auf dem Seidenbau-Saal. Wenn es nun gar „nicht mehr möglich war, die Seidenwürmer zu beher„bergen, oder hinlängliches und gesundes Futter ihnen „zu geben, so wurde alsbald den Seidenwürmern ein „kurzer Prozeß gemacht, und auf ein Mal 40, ja sogar „bis 70 Kasten in dem geheimsten Ort des Hauses er„säuft. Und da die übrigen zum Theil auch schon er„krankt waren, so wurden öfters kaum 10 U. Seide ge„wonnen, da nach der Auslage des Samens wenigstens „100 U. Seide hätte gewonnen werden müssen. Aber „das Mißlingen wurde nicht da gesucht, wo man's su„chen sollte, sondern die Witterung, Wetterleuchten, oder

Digitized by Google

„ein schädlicher Honig- oder Mehlthau als Ursache an-
„gegeben. Auch wurde so stark Taback auf dem Seiden-
„bau-Saal geraucht, daß die Luft im Zimmer davon
„dick und ungesund wurde, besonders am Abende.

„Alle diese Fehler wurden den künftigen Seidenbau-
„ern so zu sagen angeerbt. Das war die Lehranstalt
„für künftige Seidenbauer! Dieses böse Beispiel hat
„sich auch würklich auf Viele fortgepflanzt, so daß Man-
„cher, der zu viel Samen auslegte, bei dem nur allzu-
„natürlichen Mißlingen, die Schuld auf etwas anderes
„schob."

Die nämlichen unangenehmen Erfahrungen, welche man bei dem Seidenbau im Militair-Waisenhause und im Schullehrer-Seminar gemacht hatte, wurden auch auf andern Punkten und vorzüglich da gemacht, wo man den Seidenbau im Großen betreiben wollte.

Man fing daher an, zu glauben, unser Klima eigne sich nicht für den Seidenbau; es sey zu rauh und zu feucht — der Seidenbau könne nur in südlichen, wärmeren Ländern gedeihen und die Einführung desselben in den Preußischen Provinzen sey nur eine Lieblings-Idee Friedrich's II. und seines Ministers des Grafen von Herzberg gewesen, deren Unausführbarkeit für unsere Gegend durch tausendfältige Erfahrungen sattsam erwiesen sey. Nun fing man an, mit unbarmherziger Hand alle Maulbeerbäume, als gänzlich unnütz und die Gegend verunzierend, zu zerstören. Die Seidenbauhäuser, auf Königliche Kosten erbaut, wurden zu andern Zwecken benutzt. Vorzüglich ward den Maulbeerbäumen und dem Seidenbau durch folgende Verordnung der Kurmärkischen Regierung der Todesstoß gegeben:

Da Unsre Absicht dahin gehet, allen Zwang, wodurch bisher die Industrie Unserer Unterthanen auf den

Digitized by Google

Seidenbau gelenkt worden ist, aufzuheben, so finden Wir Uns veranlaßt, Euch folgende Bestimmungen, welche heute den landräthlichen Behörden zur weiteren Verfügung bekannt gemacht worden sind, ebenfalls zu eröffnen.

1. Jeder zur Unterhaltung von Maulbeerbäumen vertragmäßig Verpflichtete kann sich von dieser Verbindlichkeit durch Erlegung eines Loskaufsgeldes befreien.
2. Insofern Stiftern, Kirchen und frommen Anstalten bisher die Unterhaltung einer gewissen Anzahl von Maulbeerbäumen obgelegen hat, muß dieser Verbindlichkeit eine andere, wo möglich zur Erreichung des Zweckes solcher Anstalten mitwürkende Verpflichtung substituirt werden.

   Wir wollen daher, insofern Fälle dieser Art vorkommen, hierüber Eure nähere geprüfte Vorschläge, mit Angabe der Summen, welche zur Erfüllung der bisherigen Verbindlichkeit verwandt worden sind, erwarten, und sind die landräthlichen Behörden angewiesen, Euch die etwan nöthigen Nachrichten mitzutheilen, und gemeinschaftlich zu diesem Zweck mitzuwürken. Die Maulbeerbäume auf den Kirchhöfen können nunmehr, wo nicht etwa ein Schullehrer ungeachtet der jetzt ceßirenden Prämien ꝛc. daraus Vortheil zu ziehen vermag, auch wegfallen, und solche mit andern Bäumen bepflanzt werden.
3. Privatpersonen, welche Maulbeerbäume anpflanzen müssen, wird nachgelaßen, statt eines Maulbeerbaums drei gute Obstbäume zu setzen.
4. Ist den Landräthen zur weitern Verfügung eröffnet worden, daß, insofern die Maulbeerbäume der zur Unterhaltung von resp. 4 und 2 Stück verpflichteten Bauern und Kossäten in Plantagen bei-

Digitized by Google

sammen stehn, diese den Schullehrern zur beliebigen Benutzung überlassen werden können.

5. Die in den Schulgebäuden vorhandenen Seidenbaustuben sollen Behufs der Erleichterung des so nothwendigen Unterrichts im Sommer zu Schulstuben gebraucht, und es soll das, was aus Unsern Cassen zum Bau und zur Einrichtnng dieser Seidenbaustuben hergegeben worden ist, nicht zurückgefordert werden.

6. Die Einsendung der bisherigen Tabellen von den Maulbeerbäumen und von dem Seidengewinnst, fällt von nun an weg.

Ihr habt Euch hiernach zu achten, und zur Erreichung Unserer Absicht so viel als möglich mitzuwürken.

Potsdam, den 19. Januar 1810.

Königliche Preußische Kurmärkische Regierung.

Daß noch immer gegen 100 Schullehrer in der Provinz Brandenburg den Seidenbau mit Erfolg betrieben, wußte man kaum. Da man die Zerstörung der als nutzlos verschrieenen Maulbeerbäume begünstigte und recht angelegentlich betrieb, so hätten auch die wenigen Seidenbauer bald, aus Mangel an Futter, den Seidenbau aufgeben müssen, und bald wäre keine Spur davon mehr vorhanden gewesen, wenn die Sache nicht neuerdings wieder in Anregung gekommen wäre.

§. 2.

b) Ursachen des früheren Mißlingens des Seidenbaues in Frankreich, und dessen Einfluß auf den Seidenbau im Preußischen.

Ein Umstand verdient hinsichtlich des früheren Mißlingens des deutschen, ganz vorzüglich des Preußischen Seidenbaues, hier noch besonders erwähnt zu werden. Unsere Lehrmeister waren nämlich größtentheils Franzo-

Digitized by Google

sen. In Frankreich selbst aber wurde gerade damals der Seidenbau sehr mangelhaft betrieben. Man wird sich davon am besten durch den hier folgenden Auszug einer Denkschrift überzeugen, welche ein Herr Marteloy dem französischen Ministerio ohngefähr im Jahre 1763 übergab. Herr Marteloy findet nämlich die Ursachen des damaligen geringeren Ertrages der Seidenzucht in Frankreich

1) in dem Mangel an Reinlichkeit, die für die Gesundheit und das Gedeihen der Raupen unerläßlich ist;
2) in dem Aufeinanderhäufen zu vieler Seidenwürmer in zu engen Räumen;
3) in dem Einsperren der Seidenwürmer und in dem Ausschließen der freien atmosphärischen Luft, wodurch die Luft in dem Zimmer allmälig tödtlich für die Seidenwürmer würde.

„Er sagt ferner:

Ein Seidenwirth (Fabriqueur), der nur ein Zimmer von 18 Fuß Länge, eben solcher Breite und 15 Fuß Höhe hat, läßt ohne die mindeste Bedenklichkeit 40 Pf. Eier ausbrüten, die ihm, wenn sie ziemlich gut sind, acht Mal hundert tausend Seidenwürmer geben. — Wenn diese Seidenwürmer ihre Vollkommenheit erreichen, so werden sie Fingerdick, und könnten unmöglich in diesem engen Raume Platz finden, wenn sie nicht in jedem Alter dahinstürben. Wenn wir nun auch annehmen, sagt Herr Marteloy, daß bei der vierten Häutung die Hälfte derselben gestorben ist, so bleiben noch 400,000 übrig, die unmöglich in einem solchen Zimmer Platz haben können, wenn man bedenkt, daß hundert Raupen wenigstens einen Quadratfuß brauchen, Falls sie gehörig untergebracht seyn sollen. Ein solcher Seidenwirth muß also sein Zimmer so mit Gerüsten und

Digitized by Google

Hürden anfüllen, daß man nichts wie eine Masse von Seidenwürmern und Mist in demselben findet, wodurch die Luft nothwendig verdorben werden muß. Nun kommt noch die Grausamkeit hinzu, in einem solchen Zimmer Fenster und Thüren fest zuzuschließen, alle äußere Luft abzuhalten, und die Zimmerluft, die kaum mehr athembar ist, durch dichte Räucherungswolken noch mehr zu verderben.

Bei den ersten zwei Häutungen füllen die jungen Raupen nur 2 Etagen von Hürden, weil sie noch klein sind, und folglich wenig Raum einnehmen: sie gedeihen nach Wunsch, und ihr Wirth ist voll süßer Hoffnung einer reichlichen Seiden-Ärndte. Wenn aber die dritte Häutung kommt, sind die Raupen schon um ein Achtel größer geworden, und nehmen dann sechszehn Mal mehr Raum ein. Von diesem Augenblicke an zerstört eben dieser Wirth alle seine schönen Hoffnungen selbst. Er schließt Fenster und Thüre, verstopft jede Ritze, wodurch nur die mindeste frische Luft eindringen könnte; er heizt mit großen Kosten das Zimmer, und erstickt buchstäblich, die Seidenwürmer durch seine Räucherungen.

Während der ersten beiden Lebensperioden der Seidenwürmer ist es nicht absolut nöthig, frische Luft in das Zimmer zu schaffen, indem die Seidenwürmer kaum den zwanzigsten Theil des Raumes im Zimmer einnehmen: der Mist vertrocknet von selbst; denn er wird kaum einen Zoll oder höchstens anderthalb Zoll hoch liegen.

Allein in dem dritten Lebensalter sieht es anders aus. Die Seidenwürmer füllen bereits 16 Stellen (Etagen), werden nun jeden Tag, bis zu ihrer Reife, größer, so daß sie bald das ganze Zimmer ausfüllen. Der Mist nimmt im Verhältniß der großen Menge

Digitized by Google

Blätter, die sie zur Nahrung bedürfen und des Unraths, den sie absetzen, zu, und wird in diesem Alter schon 5—6 Zoll hoch. Die Luft im Zimmer voll giftiger Dünste, die aus den Raupen, ihrem Unrathe und den Blättern emporsteigen, läßt den Unrath nicht trocknen; er erhitzt sich; dieser Gährungs-Prozeß und die verdorbene Luft würken sehr nachtheilig auf die Seidenwürmer, die nun ihre Lebhaftigkeit verlieren, und selbst das beste Futter nicht mehr anrühren.

Zuweilen vollendet die Raupe, wenn sie stark genug ist, selbst unter allen diesen Drangsalen, ihr drittes Alter und selbst ihr viertes; allein in dem Augenblicke der Reife, wo sie aufsteigen soll, unterliegt sie endlich, angesteckt und erschöpft, unfehlbar den vielen Leiden. Vergebens erwartet der Seidenbauer den Lohn für seine Kosten und Mühe; die verpesteten Seidenwürmer vermögen nicht, aufzusteigen und zu spinnen; vergebens will er ihnen mit seinen Händen auf das Spinngerüst helfen; er tödtet ihrer dadurch nur noch mehrere, denn sie fallen herab, oder legen nur hier und da einige Fäden an. Nun sieht der Seidenbauer mit Entsetzen den Untergang seiner Hoffnungen herannahen, und um demselben zu beschleunigen, räuchert er mit Gesundheits-Rauch alle noch lebenden Seidenwürmer zu Tode.

Die ärmsten Dörfer, wo die Wohnhäuser nur wahre Hütten sind, sind dagegen die Plätze, wo man meistens die reichste und sicherste Seiden-Ärndte findet. Diese ungeachtet aller Sorgfalt, sie zu schließen, großen Theils doch noch immer luftigen Hütten haben Öffnungen genug, durch welche frische Luft ein und durchdringen kann. Dies ist die Ursache, warum die Seidenwürmer hier gedeihen. Die reicheren Nachbaren, deren Häuser besser gegen Wind und Wetter geschützt sind, erstaunen über den Segen Gottes bei den Armen, und

Digitized by Google

stellen sie bei ihren Seidenwürmern als Wärter an. Allein hier gelingt ihnen ihr Segen nicht mehr, und sie sind einfältig genug, nicht einzusehen, daß es blos die bessere Luft ihrer halboffenen Häuser ist, welcher sie das bessere Gedeihen ihrer Seidenwürmer zu danken haben; sie schreiben das Mißlingen, in dieser neuen, scheinbar besseren Lage, bald der Hitze, bald der Kälte, bald einem bösen herrschenden Winde, bald der Natur des Bodens, bald der Menge der Blätter, zu.

So war der Zustand der Seidenzucht in Frankreich, ehe Herr Marteloy sich überzeugt hatte, daß blos Mangel an Reinlichkeit, und Mangel an frischer Luft, die Ursache alles jenen Unheiles ist, welches den Seidenwirth um seinen Ertrag brachte. Durch fleißiges Reinigen und Verhindern, daß der Mist nicht in Gährung geräth, durch immer freien Zutritt der Luft, beseitigte er, noch 18jährigen Versuchen, alle Gefahren, und überzeugte sich, daß die Seidenraupe nach der zweiten Häutung, auch die freie Luft ertragen könne.

Das heillose Verfahren, welches man zuvor im südlichen Frankreich bei der Seidenzucht befolgte, beschränkte sich nicht blos auf die Leichen der Raupen, sondern würgte auch Menschen, vorzüglich Kinder. Man bemerkte häufig, daß Kinder an der Brust von Müttern, die mit Wartung und Pflege der Seidenraupen beschäftigt waren, dahin starben, und die Sterblichkeit unter den Säuglingen in jenen Gegenden, wo die Seidenzucht stark betrieben wird, wie zu Tiers, Narbonne, Castric ꝛc. war zur Zeit der Seidenwirthschaft außerordentlich groß.

Man schrieb dies einer giftigen Eigenschaft der Milch der säugenden Mütter zu, die durch das Warten und Pflegen der Raupen entstehen sollte; allein es ist lediglich die Würkung der verpesteten Luft der Zimmer,

in

in welchen man die Seidenraupen auf die eben angegebene verkehrte Weise zog, welche die Mütter krank machte und die schwächeren Kinder tödtete.

Häufig bekamen die Weiber, welche die Seidenraupen in solchen Zimmern warteten, die Gelbsucht, und wurden so gelb, wie die Raupen, und wenn sie hier und da die leichtesten Verletzungen an der Haut hatten, so entstanden daraus brandige Geschwüre, wie in Feldlazarethen, wo der Typhus herrscht."

Das, was sich damals in Frankreich ereignete, mußte sich natürlich, unter gleichen Umständen, auch in Deutschland ereignen, so lange man den Seidenbau in geheizten Zimmern, bei verschlossenen Thüren und Fenstern betrieb, ohne der frischen Luft den Zugang zu verstatten.

§. 3.

c) Ursachen des Mißlingens des Seidenbaues in Baiern.

Man hatte auch in Baiern Versuche mit dem Seidenbau gemacht, allein sie wurden überall wieder aufgegeben.

Ich will in dieser Beziehung, was Baiern betrifft, nur folgende Thatsache anführen, die aus der Relation welche ein Herr Seyfried, der vormals Mitglied der früher bestandenen Seidenzucht-Kommission zu München war, auf Befragen über die Ursachen, warum man den schon damals, (vor 40 Jahren) in Baiern mit gutem Erfolge betriebenen Seidenbau wieder aufgegeben, erstattet, entnommen sind. (s. No. 34. des Wochenblatts des landschaftlichen Vereins für Baiern, vom Jahre 1822.)

1) Herr Seyfried war bei der unter der vorigen Regierung bestandenen Seidenanstalt als Pflanzer der Maulbeerbäume, als Wärter der Seidenwürmer und Aufseher bei der Abhaspelung und Filirung der

Digitized by Google

Seide mit 350 Fl. angestellt, und befand sich als solcher 9 Jahre dabei; der Graf von Törring Gronsfeld war Präsident dieser Anstalt.

2) Herr Seyfried pflanzte auf höchsten Befehl Maulbeerbäume um die ganze Stadt, die mit Nummern versehen wurden, zu einer erstaunenden Größe und Schönheit schnell heranwuchsen, und vortreffliche Blätter lieferten. Man war bald genöthigt, zwei Leitern zusammen zu binden, um die Blätter von den obern Zweigen, welche meistens die besten sind, zu erreichen.

3) Die Seidenwürmer wurden ohne mindesten Unfall, und mit dem besten Erfolge ausgebrütet und erzogen. Sie lieferten die schönsten seidenreichsten Cocons, so daß Herr Seyfried schon im ersten Jahre 110 ℔. Seide zu liefern im Stande war. Der erhaltene Samen zur künftigen Brut war vortrefflich, und man entbehrte leicht den ausländischen.

4) Herr Seyfried behauptet, Baiern laufe weniger Gefahr, den Seidenbau eines Jahres vernichtet zu sehen, als selbst Italien, weil dort zuweilen die Hitze, die wir nicht haben, viele Würmer tödtete. Wir halten die Würmer in der gewöhnlichen Temperatur, und können diese in den Zimmern, wo ein Thermometer hängt, leicht regulieren.

5) Der Staat verwendete auf Erhaltung dieser Seiden-Anstalt jährlich 6000 Fl., die aus den Geldern bezahlt wurden, welche von der auf die ausländische Seide gelegten Accise eingingen. Dieser Aufschlag trug dem Ärarium noch überdies 50,000 Fl. ein, welche aber, nach Aufhebung der Anstalt, auch wieder für dasselbe verloren gingen.

6) Die Ursache des Verfalls und die Aufhebung der Seiden-Anstalt war einzig und allein die hiesige

Digitized by Google

Kaufmannschaft, welche die Regierung zu überreden wußte, daß nicht nur sie bei dem Fortbestehen dieser Anstalt zu Grunde gehen müßte, sondern daß auch der Staat seinen Schaden seiner Zeit leicht einsehen und empfinden werde. Sie hatte nämlich streng merkantilisch berechnet, daß, wo inländische Seide gezogen wird, auch Seidenarbeiter sich einfinden, und bald Seidenfabriken und Manufacturen entstehen würden, wovon die Folge seyn würde, daß sie die ausländischen Waaren, die im Werthe fallen müßten, nicht mehr nach Gefallen und mit demselben Gewinn an den Mann bringen könnte. Die Kaufleute wurden erhört, und plötzlich die Anstalt aufgehoben, „indem der Seidenbau in Baiern „nicht von Dauer sey, und dem Staat mehr Scha„den als Nutzen bringe.“ Man fügte überdies den thörichten Grund bei, „daß die Würmer oft eher „auskröchen, als Blätter vorhanden wären, wo„durch ganze Bruten ausstürben.“ Die Angestellten wurden pensionirt, die Bäume umgehauen, die Kessel, Filirungsmaschinen und übrigen Stellagen abgebrochen, verkauft, aufbewahrt oder wohl auch verschleppt, damit sich nicht sobald wieder eine ähnliche Anstalt emporheben könne.

Herr Seyfried bedauert sehr den Verfall dieser Anstalt, die so großen und mannigfaltigen Nutzen dem Lande hätte bringen können; er fügte die Bemerkung hinzu: Nie werden in Baiern Fabriken und Manufacturen in Aufnahme kommen, so lange die Nachbarstaaten für uns verschlossen, und Baiern jedem Nachbarstaate offen seyn wird. — Dieser Aufsatz ist auch in der Hinsicht merkwürdig, weil er eine sehr unpatriotische Ursache des Aufgebens der früher mit dem Seidenbau angestellten Versuche angiebt, die selten vorgekommen seyn dürfte,

Digitized by Google

nämlich die Besorgniß der Handelsleute in seidnen Waaren, daß bei dem Aufblühen des inländischen Seidenbaues der Handel mit ausländischen seidnen Waaren leiden werde.

§. 4.

Früherer Betrieb des Seidenbaues in den übrigen deutschen Staaten.

Auch im Würtembergischen ist vormals der Seidenbau betrieben worden; namentlich wurde er in Canstadt von 1766 bis 1795 mit großem Fleiß und gutem Erfolg betrieben, und jährlich von 6—900 Maulbeerbäumen 50—80 U. rohe Seide, wovon das U. zu 10 Fl. angeschlagen worden, gewonnen. In der Zeitschrift Hesperus findet sich darüber folgende Bemerkung: Eine Vergleichung zwischen dem Weinbau und dem Seidenbau kann nur zum Vortheil des letzteren ausfallen; Frühlingsfröste zerstören in der Regel die ganze Hoffnung des Weingärtners; die Seidenzucht wird aber dadurch nur verspätet; denn wenn das erste Laub durch Frost leidet, so brütet man eine zweite Generation von Würmern aus. Sonstige climatische Störungen schaden dem Seidenbau weniger, als dem Weinbau. Gegen naßkalte Witterung, welche die Blüthe des Weinstocks zerstört, schützt die Seidenwürmer ein erwärmtes Local, und in dieser Beziehung möchten wir selbst vor den Italienern Vorzüge haben. Es darf ferner im Interesse dieser Kultur bemerkt werden, daß sie in eine für die übrigen Feldgeschäfte ruhige Jahreszeit — in den Monat Mai, fällt, und daß sie nur Weiber und Kinder 5—6 Wochen lang in Anspruch nimmt. Die Seide ist ein Produkt, das den allgemeinsten Markt hat, und dem in dieser Beziehung kaum ein anderes Erzeugniß unsers Bodens an die Seite gestellt werden dürfte; sie

Digitized by Google

ist aber auch, als Urstoff für die Industrie des Vaterlandes, von hohem Werth, und eröffnet derselben einen die Wolle überflügelnden Spielraum.

Eben so lieferten vormals und noch in den neunziger Jahren die Seidenwürmer, welche mit den Blättern der Maulbeerbaum-Plantage eines gewissen Freuzel im Herzogthum Braunschweig gefüttert wurden, jährlich 700 U. vorzüglich gute Seide, welche an einen Berliner Fabrikanten verkauft wurden. — Früher war die bei Heidelberg gewonnene Seide, wegen ihrer vorzüglichen Güte, berühmt; auch im Königreich Sachsen, vorzüglich bei Meissen und Torgau, wurde viele Seide gebaut. Man pflanzte in dem Zeitraum von 1744—1755 gegen 36,000 Maulbeerbäume. Die Maulbeerbaum-Pflanzungen und Seidenbau-Anstalten bei Torgau, welche Friedrich II. im siebenjährigen Kriege sah, sollen ihn zuerst veranlaßt haben, den Seidenbau in den Preußischen Provinzen einzuführen.

Schon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts hatte in der Gegend von Lüneburg die Gemahlin des Herzogs Franz Otto, Tochter des Churfürsten von Brandenburg, Joachim II. Versuche zur Einführung des Seidenbaues gemacht, die einen guten Erfolg hatten. (Später auch noch nach dem Tode ihres Gemahls, bei Berlin.)

Es ergiebt sich hieraus, daß keine Gegend von Deutschland ist, wo der Seidenbau nicht mit Erfolg betrieben worden wäre, oder betrieben werden könnte. (Daß die sumpfigen und Marsch-Gegenden davon ausgenommen werden müssen, versteht sich von selbst.)

Ich halte namentlich selbst die nördlichsten Provinzen von Deutschland, nämlich diejenigen Gegenden von Holstein, Mecklenburg und Pommern, welche einen leichten oder steinigen Boden und eine etwas gegen die

Digitized by Google

Nord-Oſt-Winde geſchützte Lage haben, für ſehr geeignet zur Maulbeerbaum-Zucht und zum Seidenbau.

§. 5.

Jetzt noch in der Provinz Brandenburg vorhandener Seidenbau.

Vor drei Jahren wurde meine Aufmerkſamkeit zuerſt auf den Betrieb des Seidenbaues in der Provinz Brandenburg hingelenkt und zwar auf folgende Weiſe:

Der Küſter Götze in Stücken erzählte mir zufällig, daß er ſchon ſeit 26 Jahren den Seidenbau mit glücklichem Erfolge betreibe und daß er ihm eine jährliche reine Einnahme von 130 bis 150 Rthl. gewähre. Ich kannte ihn als einen redlichen, zuverläſſigen Mann, konnte alſo keinen Zweifel in die Wahrheit ſeiner Angabe ſetzen; da ich indeſſen von der vorgefaßten Meinung

daß der Seidenbau unſerm Klima nicht angemeſſen ſey, und daß man ihn nicht würde aufgegeben haben, wenn etwas dabei zu gewinnen wäre,

nicht ſo ſchnell mich losmachen konnte, ſo glaubte ich Anfangs, daß dieſer glückliche Erfolg beſonders günſtigen örtlichen Verhältniſſen und ſeiner vorzüglichen Geſchicklichkeit beigemeſſen werden müßte; ich beſuchte ihn daher ſelbſt in Stücken, ſah ſeine ganze Einrichtung, ſah die gewonnene Seide und überzeugte mich von der Wahrheit ſeiner Angabe durch den Augenſchein und durch die Berechnungen, die er mir mit den Quittungen vorlegte. Ich ſah aber auch, daß die örtlichen Umſtände hier dem Seidenbau keinesweges beſonders günſtig waren. Der Raum für die Erziehung der Seidenwürmer war ziemlich beſchränkt, nicht hell und luftig genug, was doch eine Hauptſache ſeyn ſollte. Die

Digitized by Google

Blätter mußten zum Theil sehr weit herbeigeschafft werden. — Allein gerade der Umstand, daß, bei ungünstigen äußeren Verhältnissen, doch ein sehr hoher Ertrag gewonnen worden war, bestärkte mich in dem Bestreben, der Sache näher auf den Grund zu kommen. Ich forderte daher den Küster Götze auf, mir sein Verfahren genau zu beschreiben, zugleich aber die ihm bekannten Gründe des bisherigen öfteren Mißlingens anzugeben. — Ich legte ihm zu dem Ende einige Fragen vor, die ich hier mit seinen Antworten aus einem Schreiben desselben vom 24. Juni 1825 wörtlich einrücken will.

1) Auf wie vielen Morgen Landes stehen die Bäume, deren Blätter für den Seidenbau zu Stücken benutzt worden sind?

Antwort. Die Maulbeerbäume stehen nicht zusammen; sie sind zunächst auf dem Kirchhofe (wo aber noch andere Obstbäume stehen) in Feld und Garten zusammen 52 Stück und würden füglich, wenn sie zusammengestellt werden könnten, einen Morgen Landes einnehmen, außerdem habe ich in diesem Jahre von der Gutsherrschaft in Blankensee Bäume gepachtet für 4 Rtl., die alle an Wegen stehen, zum Theil sehr schlecht sind und auf einen Raum zusammengepflanzt, drei Morgen Landes einnehmen würden (folglich würden die hier benutzten Maulbeerbäume einen Raum von 4 Morgen einnehmen.)

2) Wie viel Pacht der zu den Maulbeerbäumen benutzte Grund und Boden wohl in dortiger Gegend geben, oder wie hoch er höchstens durch Getreide- oder Kartoffelbau benutzt werden könnte?

Antwort. Da der Maulbeerbaum mit sehr geringem Boden vorlieb nimmt, eher sandigen, wenn nur nicht fliegenden Sand, als niedrigen Waſſer-

Digitized by Google

grund verträgt, so kann auf die Pacht und den Ertrag des Bodens nicht viel gerechnet werden. Wenn daher in hiesiger Gegend der Morgen Land zu 1 Rtl. gerechnet werden kann, der Getreide und Kartoffeln trägt; so kann man auch wohl den Morgen zum Anbau der Maulbeerbäume für 10 Gr. und noch geringer in Pacht bekommen, wenn er nicht gerade im kultivirten Felde liegt.

3) Wie hoch ich den Ertrag des Seidenbaues in den letzten sechs Jahren gebracht habe?

Antwort. Die Beantwortung dieser Frage findet sich in der Beilage.

4) Ob ich schon ein Mal oder öfters völlige Mißjahre erlebt habe?

Antwort. In den 26 Jahren, in denen ich hier im Orte als Küster angestellt bin, habe ich alle Jahre Seide gebauet, und niemals ein völliges Mißrathen des Seidenbaues gehabt; das heißt, wo ich nicht in den schlechtesten Jahren meine Auslagen und meine Mühe hinreichend hätte bezahlt bekommen. Das am wenigsten ergiebige Jahr war das so nasse Jahr 1816, wo ich nur 8 ℔. Seide gewonnen. — Wenn in den vorigen Zeiten so oft über das Mißrathen des Seidenbaues geklagt worden ist, so lag wohl viel Schuld an den Seidenbauern selbst, die aus Unverstand oder vielleicht verführt durch die Italiener, die unser Klima und unser Land nicht kannten, Fehler über Fehler machten. In den großen Seidenbau-Anstalten, durch Friedrich II. gestiftet, und auf den Ämtern, wo öfters zwangsweise Seide gebaut ist, ist darum der Seidenbau mißrathen, weil die Herren den Seidenbau nicht kannten und nicht mit Interesse betrieben, ihn durch Miethlinge besorgen ließen, die ihrer

Bezahlung gewiß waren, wenn auch der Seidenbau mißrieth.

So entsteht auch noch im Kleinen ein völliges Mißrathen:

1) wenn die Stuben übermäßig heiß gemacht werden. *)
2) Wenn der Seidenbauer alle Grains (Eier) zu zeitig und mit einem Male auslegt, und ein Nachtfrost die ersten Blätter raubt, so daß die Raupen alle den Hungertod sterben müssen.
3) Wenn der Grain zu spät ausgelegt worden, wo das Jahr und die Blätter schon zu weit vorgerückt sind; alsdann werden die letzten Blätter zu alt und der Honigthau, der späterhin auf die Blätter häufig kommt, macht die Bienen erkranken und sterben, also auch die Seidenwürmer.
4) Es entsteht auch leichtlich ein Mißrathen des Seidenbaues durch unverständige Blätterpflücker, die den Sack bald voll haben wollen und das Laub von den Wasserreisern oder von inwendigen von andern Bäumen beschatteten Reisern pflücken.

Hieraus ist zu ersehen, daß in den vorigen Zeiten häufiger und mehr über ein völliges Mißrathen des Seidenbaues geklagt werden mußte, weil die Seidenbauer, wenig durch vorgängige Erfahrungen unterrichtet, den Seidenbau auf gut Glück und nicht mit Vorsichtigkeit betrieben und daß in der folgenden Zeit diese Klagen immer weniger werden müßten, wenn mehrere durch Erfahrung gebildete Seidenbauer den Seidenbau betrieben. Jetzt sind schon in der hiesigen Gegend mehrere Schullehrer-Söhne und Töchter, die durch Erfahrung belehrt,

*) So hat noch in diesem Jahre der Schullehrer W. in F. seine ganze Seidenärndte eingebüßt, weil er Abends vor Schlafengegen Thüren und Fenster sorgfältig verschloß und das Zimmer heizte. Anm. d. Verf.

Digitized by Google

den Seidenbau mit mehr Vorsichtigkeit und Klugheit betreiben und daher sicheren Gewinn davon haben. — Ist es doch dem Flachsbau, der jetzt in der hiesigen Gegend mit so vieler Umsicht von jedem Bauer und Landmann betrieben wird, ebenfalls nicht anders gegangen. Mein Großvater hat mir öfters erzählt, wie er von seinem Großvater gehört habe, daß der große Kurfürst anfänglich viel Sorgfalt angewendet, um einen bessern und mehrern Bau des Flachses, so wie er es in Holland gesehen, einzuführen. — Wenn aber der Seidenbau, dieses Pflegekind Friedrich II., nicht bald den Hungertod sterben soll, so ist es meines Erachtens wohl unumgänglich nothwendig, daß der ferneren muthwilligen Zerstörung der Maulbeerbäume Gränzen gesetzt werde. Die Kolonisten, die Friedrich angesetzt hatte, haben auf lebenslang ihr Eigenthum bekommen, aber dem Fremdling, dem Maulbeerbaum, ist es nicht so gut geworden, wie die Maulbeerbaum-Anlagen bei Cunersdorff, Saarmund, Trebbin und so vielen Dörfern und Bauerhöfen bezeugen können. Laut wird es überall ausgesprochen, daß der Maulbeerbaum ja kein Recht mehr habe.

Da der Maulbeerbaum das Fundament des Seidenbaues ist, so bleibt es eine wichtige Frage, woher nehmen wir Bäume, um den Abgang zu ergänzen? Der Baum hat sich zwar von Seiten seiner Dauerhaftigkeit gerechtfertigt, indem er sich in den kalten Wintern, die so manchem Obstbaum das Leben gekostet haben, immerfort erhalten hat, aber da der Bäume nun so wenige geworden sind, so werden die wenigen von den Seidenbauern desto öfter und kahler gelaubet werden und daher desto eher veralten und absterben. Wenn nachgepflanzt werden soll, wo sind die Baumschulen, woher wir die jungen Bäume nehmen sollen? *) Mir sind in der hie-

*) Hierfür ist in der großen Landesbaumschule bei Potsdam, durch

sigen Gegend keine bekannt. Ich habe ein kleines Samenbeet, worauf wohl an tausend Pflänzchen stehen, aber wenn ich diese nun verpflanzen will, um sie in einer Baumschule groß zu ziehen, so weiß ich keinen Fleck dazu. Mein Garten ist nur klein und kaum zu den nöthigen Küchengewächsen groß genug. Will ich mir einen Fleck Landes dazu miethen, ihn umzäunen und bepflanzen, so macht das große Kosten, deren Wiedergewinnung ich nicht erleben würde. Ew. ꝛc. ersehen daraus, wie wenig für das Erziehen und Nachpflanzen der Maulbeerbäume von den Schullehrern zu erwarten ist, da sie nur Nießbraucher sind, wenn ihnen nicht ein Fleckchen Land angewiesen wird mit der Verbindlichkeit, Maulbeerbäume darauf zu erziehen. *)

Ich hoffe, daß Ew. ꝛc. dazu mitwürken werden, daß dieser Nahrungszweig dem Vaterlande nicht allein erhalten, sondern fruchtreicher gemacht werde, so viel Tadel und Hindernisse sich auch in den Weg stellen. Mein Herr Prediger hat mir öfters gesagt, daß er in den Briefen des Staatsministers Sully an Heinrich IV. gelesen, wie zu jener Zeit eben dieselben Schwierigkeiten von Seiten des Klima's und des Bodens in Frankreich gemacht worden sind, die man jetzt bei uns dagegen macht. Sollte ich denn nicht hoffen, daß in unserm Vaterlande nicht auch noch künftig diese Erwerbsquelle reicher fließen werde?"

---

die Veranstaltung des Herrn Garten-Director Lenné bereits gesorgt; auch in der Uckermark werden Maulbeer-Plantagen angelegt werden. Anm. d. Verf.

*) Kürzlich ist von der Königl. Regierung eine Maulbeerbaum-Plantage von 72 Bäumen für eine Dorfschule angekauft, und dem Schullehrer zur Benutzung und Unterhaltung der Plantage übergeben worden. Anm. d. Verf.

Digitized by Google

Dieſe ſchlichte Darſtellung der Sache überzeugte mich vollends von der Möglichkeit des Wiederauflebens des Seidenbaues und von der Sicherheit ſeines Erfolges.

Uebrigens war die Seide, welche der Küſter Götze gewann, von ſo vorzüglicher Qualität, und ſo gut gehaspelt, daß aus 6 U. 20 Lſt. derſelben, von dem Fabrikanten Krüſemann in Berlin ein Stück himmelblaues ſeidnes Zeug (Satin Grec) 64 Ellen lang, gewürkt worden iſt, das den aus italieniſcher Seide gewürkten Zeugen dergleichen Gattung nicht nachſtehen dürfte. (Dieſes Stück ſeidnes Zeug iſt Sr. Majeſtät dem Könige überreicht worden, und haben Sr. Majeſtät dem Küſter Götze eine Summe von 100 Rſt. zur Belohnung zuſtellen laſſen.) Der Fabrikant ſagt darüber in einem Briefe, womit er mir daſſelbe zur weitern Beſorgung an den p. Götze überſandte, wörtlich folgendes:

„Der Küſter und Schullehrer Götze in Stücken, deſſen gewonnener Ertrag an Landſeide wir faſt jedes Jahr käuflich an uns gebracht haben, äußerte vor mehreren Monaten den Wunſch, von ſeiner in dieſem Jahre gewonnenen Seide ein Stück ſeidene Waare zu erhalten, um dadurch beweiſen zu können, daß ſein Produkt, gleich dem italieniſchen, alle Vorzüge in ſich vereinige, um zur Fabrication ſeidener Waaren mit Vortheil angewandt werden zu können. Obgleich wir ſchon lange überzeugt waren, daß ſeine Seide es in jeder Rückſicht mit der italieniſchen (deren Verkauf unſer Geſchäft ausmacht) aufnimmt, ſo galt es doch, dieſes erforderlichen Falls öffentlich beweiſen zu können, und wir glaubten, dieſen Beweis nicht beſſer führen zu können, als indem wir eine Partie der Götzeſchen diesjährigen Seide zu einem Stück hellblauen Satin Grec, welches wir, in Auftrag des Herrn Götze, hiebei die Ehre ha-

Digitized by Google

ben, Ihnen zu übersenden, verarbeiten ließen. Nach dem Urtheile der Kenner läßt dasselbe, wie Sie sich überzeugen werden, als erster Versuch betrachtet, nichts zu wünschen übrig, zumal wenn man berücksichtigt, daß der Satin Grec schon zu den Sorten Seiden-Waaren gehört, die eine vorzüglich gute und reine Seide erfordern, welches z. B. bei Sammet nicht nöthig ist, indem man sich dazu weit geringerer Qualitäten bedienen kann.

Leider sind bei uns die Moulinir-Maschinen zu unbedeutend, um größere Quantitäten gewinnen zu können; sollte, wie nicht zu bezweifeln ist, der Seidenbau eine größere Ausdehnung gewinnen, so ist die Anlage von Mühlen zur Verarbeitung der gewonnenen Greze in Organsin und Trame, ein Haupterforderniß, um zu dem beabsichtigten Zweck, die italienische Seide nach und nach, und vielleicht dereinst ganz entbehren zu können, zu gelangen. *)

Diesem Mangel an Moulinir-Maschinen ist es auch zuzuschreiben, daß das Stück Satin Grec so spät fertig geworden ist.

Die Seidenbauer in der Gegend von Potsdam haben es in der Cultur der Seide unstreitig am weitesten gebracht, und dürften allen Übrigen zum Muster gesetzt werden.

Mit dem aufrichtigen Wunsche, daß Ihre Bemühungen diesen Zweig der Industrie bedeutend zu heben mit dem glücklichsten Erfolge gekrönt werden möchten ꝛc."

Conrad Krüsemann & Sohn,
Kaufleute und Seidenhändler.

---

*) Dieser Wunsch, die Land-Seide auf gut eingerichteten Moulinir-Maschinen zwirnen lassen zu können, ist in diesem Jahre durch den geschickten Maschinen-Bauer Quewa erfüllt worden. Anmerk. d. Verf.

Digitized by Google

Der Schullehrer Götze benutzt zum Seidenbau eine Dachstube, 7 Fuß hoch, 13 breit, 22 lang; nur in den drei letzten Perioden nimmt er seine Wohnstube zur Hülfe; (diese ist 14 Fuß lang, 9½ Fuß breit, 7½ Fuß hoch;) und außerdem bringt er die Hütten für die Raupen, die sich einspinnen wollen, in eine Kammer, die zum Haspeln gebraucht wird.

Sein Local ist also nichts weniger als günstig für den Seidenbau.

Der Küster Henning im Dorfe Zinna und dessen Vater haben den Seidenbau nun schon seit länger als 50 Jahren betrieben, jährlich im Durchschnitt 20 U. Seide gewonnen, und niemals eine Mißärndte gehabt — sie benutzen ein eigends dazu erbautes Seidenbauhaus. Der Schullehrer T. in W. betreibt den Seidenbau seit mehreren Jahren, einzig in seiner Wohnstube, die einen Flächeninhalt von 256 □Fuß bei 7 Fuß Höhe, hat, deren Raum aber durch Mobilien und dadurch, daß sich die Familie darin aufhalten muß, sehr beschränkt wird; dennoch hat derselbe in den beiden letzten Jahren 1825 und 1826 jedes Mal von 2 Lf. Grains 11 U. Seide gewonnen, und dies bei einem so höchst ungünstigen Local.

Ueberhaupt wurde im Jahre 1825 der Seidenbau im Potsdamer Regierungs-Bezirk noch von 62 Schullehrern betrieben, welche 482 U. Seide gewonnen hatten.

Der Seiden-Ertrag des Jahres 1826 dürfte bedeutend höher gewesen seyn.

Im Jahre 1827 ist der Seidenbau an mehreren Orten betrieben worden, wo er bisher seit Jahren aufgegeben war, und ich selbst habe, gemeinschaftlich mit Herrn Geh. Revisor Haupt, in einem ungünstig gelegenen Local, 620 U. Cocons von vorzüglicher Güte erhalten.

Digitized by Google

Auch im Frankfurther Regierungs-Bezirk wird er noch an vielen Orten, und zwar mit gutem Erfolge betrieben.

§. 6.

Seidenbau-Unternehmungen des Herrn Bolzani in Berlin und andrer in den Jahren 1825, 1826 und 1827.

Die erste Kunde über diesen neuen Versuch des Herrn Bolzani, in der Gegend von Berlin Seide zu bauen, und zwar in größerer Menge, als es seit langer Zeit geschehen war, erhielt ich durch einen Aufsatz in No. 172. der Staatszeitung, den ich hier wörtlich einrücken will:

Inländischer Seidenbau.

Daß der Seidenbau in dem größten Theile des Preußischen Staates, das ist, überall, wo der Maulbeerbaum gut fortkommt, mit eben demselben Erfolge, so wohl was die Quantität und Qualität des Produkts, als was die Kosten und den Geldvortheil betrifft, getrieben werden könne, als in Mailand und Piemont, wo er ebenfalls erst seit kaum 300 Jahren besteht, davon hat der hiesige Kunsthändler A. M. Bolzani in diesem Jahre einen neuen und sprechenden Beweis im Großen geliefert.

Unter Vermittlung der höchsten Behörde, waren ihm zu seiner Unternehmung einige Zimmer im Invalidenhause eingeräumt worden. Die Bäume hatte er von dem Ökonomen dieses Hauses und der Charité in Pacht genommen; er war jedoch genöthigt, sie noch erst regelmäßig einstutzen zu lassen, wodurch zwar für die Erhaltung der Bäume, auch auf folgende Jahre für einen größern Ertrag an Laub gesorgt ist, für ihn aber dies Mal die Verlegenheit entstand, einen Theil des Laubes 1½ Meile weit, bis von Cöpnick herbeiziehen zu müssen,

und als ob das Unternehmen gleich Anfangs auf alle mögliche Proben gestellt werden sollte, trat eine für diese Jahreszeit in hiesiger Gegend ungewöhnliche regnigte Witterung ein und blieb herrschend beinahe die ganze Seidenbauzeit, vom Mai bis Juni hindurch. Diese und andre auch aus der Fremdartigkeit des Geschäfts am hiesigen Orte entstandene Schwierigkeiten hat Herr Bolzani glücklich überwunden.

Er hat über 1000 U. ausgezeichnet gut gesponnener Cocons erzeugt, und wird daraus, nach bisheriger Erfahrung, 100 U. feine Seide gewinnen, welche den besten Sorten der Ober-Italienischen nicht nachsteht. Dies ist, so viel bekannt, bei weitem der größte Ertrag, welcher im Preußischen Staate jemals aus einer einzelnen Anstalt, zumal eines Privatmannes, hervorgegangen ist, der Bolzani hat sich bei diesem Unternehmen als ein Mann gezeigt, der nicht nur des auch sonst bekannten gewöhnlichen Verfahrens, bis in die kleinsten Theile, sondern zugleich der wichtigsten neuern Entdeckungen kundig ist, deren Anwendung wesentlich dazu beiträgt, das Geschäft des Seidenbaues zu vereinfachen, die Kosten zu vermindern und den Erfolg zu sichern. Zum besondern Verdienst gereicht ihm aber, daß er den Versuch aus bloßem Eifer, um einen sehr verkannten, schon beinahe ganz vernachlässigten Erwerbzweig, der gleichwohl für die Industrie dieses Landes, nach der Absicht seiner großen Gründer, des Kurfürsten Friedrich Wilhelms und des Königs Friedrich II., höchst wichtig werden könnte, durch einen augenscheinlichen Beweis wieder ins Leben zu bringen, unternommen; auch die erforderlichen, natürlich bedeutenden Kosten der ersten Einrichtungen, wofür er den Ersatz erst nach einigen Jahren erwarten darf, nicht gescheuet hat, und daß er außerdem bereit ist, jedem, der sich mit dem Seiden-

Seidenbau zu beschäftigen beabsichtigt, von seiner Verfahrungsart, bei Gelegenheit künftiger neuer Unternehmungen, zu unterrichten. Dieses Verdienst ist denn auch von der höchsten Behörde anerkannt worden und hiernach zu hoffen, daß der Bolzani in seinen Bemühungen fortfahren und durch wiederholte günstige Erfolge alle noch übrige Zweifel gegen die Einträglichkeit des inländischen Seidenbaues vollständig widerlegen werde.

Noch wird die Haspel-Anstalt im Invalidenhause auf einige Wochen im Gange seyn und der Bolzani darin den Besuch eines jeden, der sich für die Sache interessirt, wie bisher, gern gestatten."

Sobald ich diesen Aufsatz gelesen hatte, eilte ich nach Berlin zu Herrn Bolzani, der auch sogleich die Güte hatte, mir seine Einrichtung für den Seidenbau zu zeigen, so wie die gewonnenen 100 ℔ Seide von ganz vorzüglicher Qualität. — Aus den mündlichen Mittheilungen desselben über die Behandlung der Seidenwürmer überzeugte ich mich nunmehr vollkommen von der Anwendbarkeit des Seidenbaues für unsere Gegenden, und von der Sicherheit des Erfolges, bei sorgfältiger Behandlung. Herr Bolzani hatte von 750 größtentheils ganz verwahrloseten Bäumen in einem dazu ursprünglich nicht eingerichteten Local, 100 ℔ Seide und 60 ℔ Floret-Seide gewonnen. Gehörig gepflegte Bäume und ein eigends dazu eingerichtetes Local würden wahrscheinlich einen höheren Seiden-Ertrag gegeben haben.

Bolzani trieb den Seidenbau in den Jahren 1826 und 1827 mit eben so glücklichem Erfolge.

Im Jahre 1826 habe ich seine Seidenbau-Anstalt zu drei verschiedenen Malen besucht, genau beobachtet und immer die Einrichtungen sehr zweckmäßig gefunden. Niemals habe ich den geringsten üblen Ge-

Digitized by Google

ruch wahrgenommen; ich bemerkte nur den Geruch, den welkende Blätter von sich zu geben pflegen, der weder unangenehm noch der Gesundheit nachtheilig ist. Die Wärme war mäßig, in der anfänglichen Periode 19—20°, später zuweilen etwas höher, da die Temperatur der Atmosphäre im Schatten z. B. am 28. Mai 22°, am 25. Juni 25°, am 29. Juni 25,7 betrug. Die Seidenwürmer auf allen Hürden befanden sich vollkommen wohl — ich habe keine kranken und keine todten wahrgenommen. Bei der am 15. Juni plötzlich eingetretenen Kälte — das Thermometer war schnell von 19° auf 8,8 herabgesunken, fand ich alle Fenster mit Matten und Tüchern verhängt; eben so die Thüren, um dem nachtheiligen Einflusse des eingetretenen Nord-Ost-Windes vorzubeugen. — Ein Beweis der vorzüglichen Sorgfalt des Herrn Bolzani. Indessen genoß er den großen Vortheil, daß er sich mit dem Seidenbaue weit ausdehnen, und ihm ein sehr geräumiges, luftiges Local anweisen konnte. — Dies ist nun bei den Schullehrern, die den Seidenbau jetzt betreiben, und bei den kleinern Land-Eigenthümern, die ihn vielleicht künftig betrieben dürften, nicht der Fall; diese sind meistentheils hinsichtlich des Raumes nicht nur sehr beschränkt, sondern gewöhnlich ist die Localität für das so nöthige Lüften des Seidenbau-Zimmers sehr wenig geeignet — auch müssen viele von ihnen das Laub aus großen Entfernungen herbeischaffen. Dennoch haben die meisten, wie ich schon weiter oben erwähnt habe, den Seidenbau im Jahre 1826 und 1827 und schon früher mit sehr gutem Erfolge betrieben.

Nun haben:

1) die glücklichen und sorgfältig geleiteten Versuche des Herrn Bolzani in Berlin,

Digitized by Google

2) die Aufsätze in den Verhandlungen des Gewerbe-Vereins für Preußen,

3) die Verbreitung meiner Schrift über den Seidenbau, Potsdam, 1825, dahin gewürkt, für die Jahre 1827 und 1828 auf vielen Punkten des Staates neue Seidenbau-Versuche zu veranlassen.

Ich selbst mußte Seiden-Wurm-Eier nach Pasewalk in Pommern, nach Neuß bei Cöln am Rhein, nach Breslau, Erfurth, Neu-Zelle, nach Cottbus, Freienwalde und in die Gegend von Thorn versenden, Maulbeerbaum-Samen nach eben diesen Gegenden und nach Münster und Cassel.

In der Landesbaum-Schule zu Potsdam sind bis hieher 2,000 Schock Setzlinge bestellt.

In Nowawes, Neu-Geltow, Potsdam, Zossen und an mehreren Orten der Provinz Brandenburg, wo seit Jahren keine Seide mehr gebaut worden ist, wird in diesem Jahre aufs Neue Seide gebaut. Unter den neuern Versuchen verdient vorzüglich der des Eigenthümer Gäbel in Neu-Geltow, erwähnt zu werden, der auf seinen Grundstücken noch einige hundert alte Maulbeerbäume vorfand; er legte in diesem Jahre am 6. Mai 3 Lf. Grains aus. Mit denselben war ein Versehen vorgefallen — kaum die Hälfte kam aus und zwar am 8. Mai. Diese trafen in die erste Häutung den 11. Mai, in die zweite Häutung den 15., in die dritte Häutung den 19., in die vierte Häutung den 23. und 24. Mai. Schon am 28. Mai spannen einige sich ein und das Einspinnen von allen war den 31. Mai vollendet. Es dürften im nördlichen Deutschland wenige Beispiele einer so schnell beendigten Seidenwürmer-Zucht vorgekommen seyn. Dabei war kein kranker Seidenwurm bemerkt worden; alle befanden sich wohl, als ich sie am 27. Mai sah; ich fand das Zimmer etwas geheizt, aber

Digitized by Google

dabei alle Fenster geöffnet. Diese 1½ Lst. Grains (denn mehr waren nicht ausgekrochen) gaben 8¾ U. vorzüglich gute Seide; und so kommen auf ein Lst. Grains 5 U. 21 Lst. Seide.

§. 7.

Aufmunterung des Seidenbaues in den Preußischen Staaten in der neuern Zeit.

Der Kunsthändler Bolzani in Berlin und der Küster Götze in Stücken erhielten im Jahre 1826 die große goldene Medaille des Gewerbe-Vereins. Auch für die Jahre 1827 und 1828 läßt sich dieser Verein die Aufmunterung des Seidenbaues sehr angelegen seyn, wie folgende Bekanntmachung aus den Verhandlungen des Vereins vom 30. April 1827 beweiset.

Die Seidenzucht betreffend.

Da die Seidenzucht in neuerer Zeit in vielen Ländern, wieder in Anregung gekommen ist, und sie, gehörig betrieben, würklich eine lohnende Beschäftigung vieler Menschen werden kann, so hat sie auch die Aufmerksamkeit des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in unserm Vaterlande auf sich gezogen, und es ist dieser Gegenstand mit zu den Preisaufgaben gewählt worden, welche derselbe für die Jahre 1827 und 1828 ausgesetzt hat. Die Verhandlungen des Vereins stellen diese Preisaufgaben, wie folgt, auf:

1) Die silberne Denkmünze oder deren Werth, und außerdem Einhundert Thaler, einem jeden der drei Seidenzüchter, welcher im Jahre 1827 oder 1828 die größte Quantität guter, gesunder, einfacher Cocons über 600 U. gewonnen hat. Desgleichen

Digitized by Google

2) die silberne Denkmünze oder deren Werth, und außerdem Funfzig Thaler, einem jeden, der sechs Seidenzüchter, welcher im Jahre 1827 oder 1828 die größte Quantität guter, gesunder, einfacher Cocons über 200 U. gewonnen hat. Desgleichen

3) Zwanzig Thaler einem Jeden, der zwanzig Seidenzüchter, welcher den Seidenbau zuerst im Jahre 1827 oder 1828 angefangen, und in einem dieser beiden Jahre die größte Quantität guter, gesunder, einfacher Cocons über 50 U. gewonnen hat.

Allgemeine Bemerkungen.

Wenn ein Seidenzüchter es vorzieht, den Nachweis über seine Zucht nicht in Cocons, sondern in Seide zu führen, so wird 1 U. gut gehaspelter Seide, wie die von den Seidenzüchtern Bolzani und Götze im Jahre 1826 gewonnenen, bei dem Vereine niedergelegten Proben es sind, 10 U. Cocons gleich gerechnet.

Bei gleichen Quantitäten haben diejenigen Bewerber den Vorzug, welche ihren Seiden-Ertrag in probemäßig gehaspelter Seide nachweisen.

In Folge dieser Verheißung wurden zu Ende des Jahrs 1827 folgende Prämien ertheilt:

1) die silberne Denkmünze und 100 Rthl. an 3 Seidenbauer,

2) die silbene Denkmünze und 50 Rthl. an 6,

3) 20 Rthl. an jeden von 17 Seidenbauern, die zum ersten Male Seide gebauet.

Gleichzeitig hat der Herr Staats-Minister v. Altenstein mehreren Schullehrern, welche den Seidenbau zu treiben wünschten, die nöthige Unterstützung von 15, 30 auch 40 Rthl., je nach den Umständen, zu Anlegung von Seidenbau-Zimmern bewilligt, dadurch das

Digitized by Google

Wieder-Aufleben des Seidenbaues wesentlich befördert und die Lage mehrerer Schullehrer bedeutend verbessert.

Es sind auf diese Weise neue Unternehmungen möglich geworden, welche ohne diese wohlwollende Unterstützung hätten unterbleiben müssen; so hat unter andern ein Schullehrer in der Nähe von Potsdam, dessen ganzes jährliches Dienst-Einkommen nur 60 Rthl. beträgt, im Jahre 1827 vermittelst einer mit der oben gedachten Unterstützung zum Seidenbau eingerichteten Dachstube über 20 ℔. Seide gewonnen und nach Abzug aller Kosten eine reine Einnahme von 70 Rthl. gehabt, er hat außerdem die Prämie von 50 Rthl. nebst der silbernen Medaille (20 Rthl. an Werth) erhalten.

Dergleichen Prämien werden vielleicht künftig nicht wieder ausgesetzt, allein sie werden ihren gemeinnützigen Zweck vollkommen erreicht haben — zum Seidenbau zu ermuntern, ihn neu zu beleben und er wird, wenn der Erfolg günstig bleibt, wie er es bisher war, nicht wieder sinken.

§. 8.

Verbrauch der Seide in den Preußischen Staaten.

Den besten Aufschluß über die Größe des Verbrauchs der Seide in den Preußischen Staaten giebt Herr Staats-Rath Kunth in seiner Abhandlung unter dem Titel:

„Einiges zur Geschichte des Seidenbaues ꝛc.“

in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, 1823 Pag. 96. u. f. w., wo er über den vormaligen Betrieb des Seidenbaues und die jetzige Seiden-Consumtion sagt:

„In Deutschland ist in mehreren Ländern Seidenbau getrieben worden, mit mehr und weniger Erfolg:

Digitized by Google

in Östreich, besonders in Tyrol, in der Pfalz, in Sachsen schon seit 1670, um Dresden, um Leipzig und andere Orte. Schon vor dem siebenjährigen Kriege hatte ein Privatmann bei Torgau ein großes Filatorium errichtet, welches Friedrich II. in besondern Schutz nahm.

Unsere Seiden-Production, zuerst schon unter dem großen Kurfürsten durch französische Eingewanderte unternommen, hat zum höchsten 13,000 ℔ reine Seide betragen, und dieses nur ein Mal, in einem der glücklichsten Jahre. So gering dies ist, und so wenig der unmittelbare Nutzen im Verhältniß stand mit dem so großen Aufwande an Geld und Kräften der Regierung und der Nation, so kann dennoch das unbefangene Urtheil die Absicht Friedrichs II., denjenigen Provinzen, wo es das Klima verstattet, ein neues Mittel der Beschäftigung und des Erwerbes zuzuwenden, nur dankbar verehren und kann nur wünschen, daß die Kunst des Seidenbaues, wenigstens noch da und dort in den Schulen erhalten werde.

Die Maulbeerbäume in Italien sind nicht von besserm Ansehen, als die unsrigen bei Potsdam oder Frankfurth und auch dort wird die Seiden-Ärndte nicht selten durch die Witterung gestört; bald durch Spätfrost; bald, wie eben dies Jahr 1823, durch zu große Hitze. Aber in Mailand und Piemont müssen 5,000 Menschen auf der Quadratmeile ihren Unterhalt gewinnen, in den Regierungs-Bezirken Potsdam (ohne Berlin) und Frankfurth etwa 1,500 und diese fanden ihn jetzt noch zureichend durch andere gewohnte, und schon darum sichrere Beschäftigungen. Hierin dürfte der Hauptgrund der schwachen Erfolge unsres Seidenbaues zu suchen seyn. Die Seide selbst war nicht schlechter, als die lombardische, bei gleicher Behandlung, und wurde für besser,

Digitized by Google

feiner und feſter gehalten, als die, welche aus heißen Ländern kömmt.

Unſere Einfuhr an roher Seide zur Bearbeitung betrug

1819 — 527,340 ℔.
1820 — 632,610 =
1821 — 636,020 =

Im Durchſchnitt alſo jährlich 598,656⅔, oder in runder Summe 600,000 ℔. Die Wiederausfuhr von jährlich ungefähr 30,000 ℔, ſo wie die ungefähr gleich ſtarke Einfuhr an gefärbter und Näheſeide ſind hierbei nicht in Rechnung gebracht.

An vollendeten Fabrikaten, ganz- und halbſeiden, ſind in denſelben Jahren im Durchſchnitt jährlich eingegangen 207,065 ℔ (wovon aber nur 49,903⅓ ℔ zum innern Verbrauch übergegangen ſind). In runden Zahlen ausgedrückt, haben wir alſo im Durchſchnitt der gedachten drei Jahre an Seidenfabrikaten aller Art und an roher Seide eingeführt:

1) zum innern Verbrauch	—=—	50,000 ℔.
2) zum Handel, mit Ausſchluß des innern Verbrauchs	—=— —=— —=—	150,000 =
5) zur Verarbeitung beinahe	—=—	600,000 =
überhaupt jährlich	—=—	800,000 ℔.

oder: die Einfuhr für den Verbrauch verhält ſich, dem Gewicht nach, zu der Einfuhr für den Handel, wie etwa 1. 3. und zur eigenen Verarbeitung, wie 1. 12.

So günſtig dieſe Verhältniſſe auch ſind, ſo gewiß wir an vollendeten Seiden-Fabrikaten mehr aus-, als zum Verbrauch einführen, ſo bleibt doch nichts deſto weniger die Ausgabe für rohe Seide und Seidenwaaren eine der bedeutend-ſten, die wir an das Ausland zu berichtigen haben."

Digitized by Google

Wenn übrigens, in dem vorstehenden Aufsatze gesagt wird:

Der Umstand, daß die Bewohner der Provinz Brandenburg durch gewohnte Beschäftigungen zureichenden Unterhalt gefunden, sey der Hauptgrund des geringen Erfolgs des Seidenbaues gewesen, so bin ich dagegen geneigt, zu glauben, daß die unzweckmäßige, oft ganz verkehrte Behandlung desselben, von der ich im ersten §. hinlängliche Beispiele aufgestellt habe, wenigstens eben so viel zu diesem geringen Erfolge beigetragen haben mag.

Aber diese Behauptung auch zugegeben, so gewähren jetzt die gewohnten Beschäftigungen nicht mehr den hinreichenden Unterhalt und es ist also hohe Zeit, auf neue Beschäftigungen zu denken.

Nach neueren Mittheilungen betrug im Jahre 1825

1) an roher Seide
   a. die Einfuhr —:— 6523 Ctr. 13 U.
   b. die Ausfuhr —:— 31 = 86 =
   c. die Durchfuhr —:— 153 = 103 =
2) an gefärbter Seide
   a. die Einfuhr —:— 640 = 46 =
   b. die Ausfuhr —:— 48 = 85 =
   c. die Durchfuhr —:— 357 = 77 =
3) an ganz seidnen Waaren aller Art, Zeuge, Bänder, Strümpfe ꝛc.
   a. die Einfuhr —:— 848 = 86 =
   b. die Ausfuhr —:— 1718 = — =
   c. die Durchfuhr —:— 2462 = 6 =
4) an halbseidenen Waaren aller Art,
   a. die Einfuhr —:— 411 = 101 =
   b. die Ausfuhr —:— 812 = 82 =
   c. die Durchfuhr —:— 1062 = 101 =

Bringt man nun die Durchfuhr in Abrechnung und

Digitized by Google

nimmt man bei der Berechnung für die halbseidnen Waaren nur die Hälfte des Gehalts an Seide an, so ergiebt sich aus dieser Berechnung, daß überhaupt 8268 Ctr. 91 U. an roher und gefärbter Seide und seidnen Waaren eingeführt, 2205 Ctr. wieder ausgeführt, mithin ohngefähr 6013 Ctr. Seide im Lande consumirt worden sind.

Im Jahre 1826 sind eingeführt worden:

1) an roher, ungefärbter Seide	—:—	5,453	Ctr.
2) an gefärbter	—:—	642	"
überhaupt	—:—	6,095	Ctr.

Dagegen ausgeführt:

1) an roher Seide	—:—	65	"
2) an gefärbter	—:—	24	"
überhaupt	—:—	89	"

folglich im Lande verbraucht 6,006 Ctr.; das U. Seide im Durchschnitt zu $8\frac{1}{3}$ Rthl. gerechnet, ein Werth von 5,505,500 Rthl.

Es wäre aber sehr zu wünschen, daß diese 6,000 Ctr. Seide, die im Durchschnitt im Lande consumirt werden, und wofür das U. Seide nach einem sechsjährigen Durchschnitts-Preise zu $8\frac{1}{3}$ Rthl. gerechnet, der Ctr. folglich zu $916\frac{2}{3}$ Rthl., $5\frac{1}{2}$ Million Rthl. baar ins Ausland gegangen sind, im Lande erzeugt werden könnten und selbst noch die 242,542 U. zu einem Werthe von 2,021,033 Rthl., die noch außerdem vom Auslande bezogen und verarbeitet wieder ausgeführt wurden. Es würden dann $5\frac{1}{2}$ Million Rthl. dem Lande erhalten, 2 Millionen Rthl. vom Auslande bezogen werden.

Ich werde in der Folge zeigen, daß das möglich ist.

Digitized by Google

§. 9.

Verbrauch der Seide in den übrigen deutschen Staaten.

Was hier von den Preußischen Staaten gesagt ist, das gilt von allen deutschen größeren und kleineren Staaten.

Wenn im Preußischen Staate, bei einer Bevölkerung von 11,370,000 Menschen 660,000 U. Seide jährlich verbraucht werden, so kommt folglich ohngefähr auf jedes Mal 17 Seelen der Bevölkerung ein U. Seide.

Im Königreich Baiern betrug, die Bevölkerung zu Ende des Jahrs 1826 3,710,000 Seelen; nach des Staats-Raths v. Hazzi Lehrbuch des Seidenbaues, München 1826, Seite 12. hat die Einfuhr an Seide im Jahre 1821, nach officiellen Angaben, wobei natürlich die Einfuhr durch den Schleichhandel nicht in Betracht kommt, 2494 Ctr. oder (der Ctr. zu 100 U. Augsburger Gewicht oder zu 105 Preußische U. gerechnet) 261,870 U. betragen, die einen Werth von ohngefähr 7 Millionen Gulden oder 4 Millionen R.P. haben, nämlich:

1)	rohe von Cocons abgezogene Flockseide (das U. zu 1 Fl.) 9 Ctr.	—:—	—:—	900 Gulden
2)	abgehaspelte Seide, à U. 10 Fl. 30 Ctr.	—:—	—:—	—:— 30,000 „
3)	gesponnene (zu 14 Fl.) 405 Ctr.			571,000 „
4)	seidne Waaren in Stoffen ꝛc. à U. im Durchschnitt zu 34 Fl. 1850 Ctr.	—:—	—:—	6,290,000 „
	überhaupt	—:—	—:—	6,891,900 Gulden

Es kommt also in den königl. Baierschen Staaten ohngefähr auf 14 Einwohner 1 U. Seide.

Angenommen nun, daß der Verbrauch an Seide in allen deutschen Ländern mit dem in den Preußischen

Digitized by Google

Staaten übereinstimme, ohngeachtet er höchstwahrscheinlich in dem Süden von Deutschland bedeutender ist, so dürfte, da die sämmtlichen deutschen Staaten, mit Einschluß der zu dem Österreichschen Kaiser-Staate gehörigen deutschen Provinzen, ohngefähr 24 Millionen Einwohner zählen, die Consumtion der rohen Seide in denselben 1,400,000 U. betragen, welches das U. Seide zu $8\frac{1}{3}$ R.G. gerechnet eine Summe von 11,666,000 R.G. giebt, die jährlich aus Deutschland für Seide in das Ausland gehen, großentheils nach Italien und Frankreich.

Die Berechnung darüber, wie viel Geld für die Fabrication, nach Abzug des Werthes der rohen Seide, außer Landes geht, gehört nicht hieher, weil hier nur von der Erzeugung des rohen Materials die Rede ist.

§. 10.

Wichtigkeit des Seidenbaues für Deutschland und insbesondere für den Preußischen Staat.

Nach den so eben aufgestellten Thatsachen, welche die Größe der Seiden-Consumtion beurkunden und nach den gemachten Erfahrungen, daß der Seidenbau überall in Deutschland und selbst in den nördlichen Provinzen mit sicherem Erfolge betrieben werden könne, erschien mir der Seidenbau nunmehr in mehr als einer Hinsicht als höchst beachtenswerth.

Denn:

1) hat sich der Ertrag des Bodens, durch die niedrigen Getreidepreise, sehr verringert und es ist wesentlich, dem Grund-Eigenthümer neue Erwerbs-Quellen zu eröffnen.
2) könnte derselbe den Schullehrern auf dem Lande, bei dem so geringen Ertrage ihres Dienst-Einkommens, einen bedeutenden Zuwachs an Einnahme

Digitized by Google

gewähren, welches um so mehr zu wünschen ist, als mir kein anderes Mittel bekannt ist, ihre Lage zu verbessern. (Es ist hierbei nicht zu besorgen, daß sie dadurch ihr Amt versäumen würden, denn da das Füttern der Würmer täglich nur vier Mal geschieht, so kann es des Morgens vor Anfang der Schule, Mittags, Nachmittags und Abends geschehen, ohne daß der Schul-Unterricht versäumt wird; auch kann es durch die Familie des Schullehrers besorgt werden und die ganze Arbeit dauert nur 5 Wochen). Endlich:

3) würde der Seidenbau den Wohlstand ganzer Provinzen, insbesondere aber der Provinz Brandenburg, bedeutend erhöhen, wie sich aus den weiter unten folgenden Berechnungen ergeben wird.

§. 11.

Das Wiederaufleben des Seidenbaues in Baiern.

Vorzüglich thätig hat man sich seit einigen Jahren des Wiederauflebens des Seidenbaues in Baiern angenommen. Der König widmet diesem für Baiern neuen Zweig der Industrie eine besondere Aufmerksamkeit und bedeutende Unterstützungen.

Es wurde eine eigene „Seidenbau-Deputation" errichtet.

Das bereits erwähnte Wochenblatt enthält darüber im 3. Hefte des Jahrgangs 1824 folgendes:

1) Höchst erfreulich war aus der Menge von Zuschriften aus allen Gegenden des Reichs zu entnehmen, welch lebhaften Eindruck die Konstitution einer Seidenbau-Deputation hervorbrachte, und wie auf allen Seiten Maulbeerbäume gepflanzt wurden, um die Seidenzucht mit größten Eifer zu unternehmen.

Digitized by Google

Eben so kamen in allen Ecken des Reichs eine Menge Maulbeerbäume zum Vorschein, an die man vorhin nicht dachte, oder die man nicht kannte, überhaupt nicht achtete.

2) Diesem edlen Streben schnell zu entsprechen, hat die Seidenbau-Deputation theils aus Ungarn, theils aus Italien und den Rheingegenden möglichst viele Maulbeerbäume sich zu verschaffen gesucht, und 800 Stück erhalten. Davon wurden sogleich einige Hundert an diejenigen, die sich am früheſten gemeldet hatten, vertheilt; die andern aber bis zur Herbstzeit in der königl. Baum-Plantage im englischen Garten zu gleichem Zwecke aufbewahrt, indem die vorgerückte Jahreszeit nicht mehr erlaubte, sie in zu entfernte Gegenden des Reichs zu versenden. Ingleichen ließ gedachte Deputation eine Quantität Maulbeerbaum-Samen aus Italien sich liefern, welcher in gedachter Plantage sogleich in den Boden kam. Es zeigen sich bereits davon 100,000 Pflanzen im schönsten Wuchse, die schon im künftigen oder dritten Jahre zu Hecken auf die nützlichste Weise verwendet werden können.

3) Denjenigen, die bereits Maulbeerbäume besitzen, hat man auf ihr Begehren Wurm-Eier übermacht, und zwar alles dieses, Bäume und Wurm-Eier gratis.

Später wurde der Seidenbau-Deputation von Seiten Sr. Majestät des Königs die bedeutende Summe von 6000 Gulden, zur Unterstützung ihrer Bemühungen für diesen neuen Zweig der vaterländischen Industrie überwiesen. Sodann in No. 31. des Jahrgangs 1826:

„Durch die schon bekannt gemachte großmüthige Unterstützung Sr. Majestät des Königs wurde die Deputation für den Seidenbau in Baiern in den Stand

gesetzt, eine bedeutende Quantität von Maulbeerbäumen ꝛc. aus Italien kommen zu lassen."

Den 3. April trafen hier 6 Wagen ein, mit der Ladung von 5,740 großen Maulbeerbäumen, 23,000 Sämlingen, dreijährig, einigen hundert edlen Pfropfreisern und 12 vorzüglichen Bäumen, 15 ℔. Maulbeerbaum-Samen, dann 16 ℔. Wurm-Eiern, ꝛc.

Alles befand sich im schönsten Zustande, selbst mit den Auslagen konnte man sehr zufrieden seyn. Die Deputation schritt sogleich zur Vertheilung und Versendung davon, nach dem verhältnißmäßigen Begehr der verschiedenen Behörden und Individuen.

Übrigens befinden sich in den verschiedenen Pflanz-Schulen zu Nymphenburg, zu Schleißheim und im Garten des Landwirthschaftlichen Vereins, endlich in verschiedenen andern Gegenden des Reichs noch viele tausende, theils italienische, theils selbst gezogene Sämlinge. Rechnet man hiezu die vielen hundert Bäume und Sämlinge, die seit 2 Jahren die Deputation aus eigenen Mitteln vertheilte, dann die mehreren Pfunde Maulbeerbaum-Samen, endlich die in diesem Jahre vertheilten 15 Pfunde davon, wovon jedes ℔. zu 10,000 Körnern zu rechnen ist, so liegt am Tage, daß im heurigen Sommer bereits Tausende von Maulbeerbaumen und Millionen von Sämlingen im Reiche sich befinden. Es war erfreulich, zu vernehmen, daß in dem Begehr von Maulbeerbäumen ꝛc. nicht nur mehrere hundert Individuen aus allen Kreisen sich befanden, sondern darunter auch alle königl. Regierungen für die Forst-Ämter, die Salinen-Administration, mehrere Institute, Land-Gerichte, Magistrate, das königl. Hofmarschall-Amt für Würzburg, die königl. Hofgarten-Intendanten, die Herren Pfarrer und Schullehrer.

Digitized by Google

Auch im Frühjahre des Jahres 1827 hat die Deputation für den Seidenbau im Königreich Baiern 30,000 hochstämmige und kleinere Maulbeerbäume vertheilen lassen; allein diese Vertheilung deckte bei weitem nicht den Begehr nach den Maulbeerbäumen. Im Herbst 1827 waren schon über 100,000 hochstämmige Maulbeerbäume gepflanzt."

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß bei diesen außerordentlichen Bestrebungen und Aufmunterungen zur Wiederbelebung des Seidenbaues das Königreich Baiern bald durch ergiebige Seiden-Ärndten sich vor den Nachbar-Staaten auszeichnen werde. Nur ist für diesen Staat zu wünschen, daß auch die Seidenmanufacturen eine ähnliche Aufmunterung und Unterstützung finden möchten; denn hierin ist Baiern, im Vergleich mit Preußen, sehr im Nachtheil.

Während sich in letzterem Staate das Quantum der eingeführten seidnen Waaren zu dem der eingeführten rohen Seide verhält, wie 1053. zu 7215., oder wie 1 : 7, so verhält sich dagegen in Baiern das Quantum der eingeführten seidnen Waaren zu dem der rohen Seide, wie 1850 : 444, oder ohngefähr wie 4 : 1, oder wenn man beide Verhältnisse verschmilzt, so verhält sich das Quantum der in Baiern eingeführten seidnen Waaren zu dem in Preußen, mit Rücksicht auf die eingeführte rohe Seide, wie 28 : 1; folglich geht für Baiern jährlich eine sehr bedeutende Summe an Fabrications-Kosten verloren, die in Preußen nicht nur dem Lande erhalten wird, sondern wofür noch eine bedeutende Summe Geldes von dem Auslande, dem die Fabricate zugeführt werden, bezogen wird. Übrigens verdient das Beispiel, das Baiern hinsichtlich der Beförderung des Seidenbaues giebt, von allen deutschen Staaten nachgeahmt zu werden.

§. 12.

Digitized by Google

§. 12.

Ueber die Mittel, den Seidenbau in Deutschland möglichst schnell in Gang zu bringen.

Es wird weiter unten gezeigt werden, daß noch kein zuverlässiges und genügendes Surrogat für das gewöhnliche Futter der Seidenwürmer, die Blätter des Maulbeerbaums, gefunden worden ist; Salat, Löwenzahn, Skorzenär-Wurzel-Blätter (Lactuca sativa, Leontodon taraxacum und Scorzonera hispanica) sind allerdings als Futter für die Seidenwürmer, bis zur vollendeten dritten Häutung, mit Erfolg benutzt worden; allein, wenn man erwägt, daß die Seidenwürmer eines Lothes Eier bis zum Einspinnen überhaupt ohngefähr 800 ℔. Blälter bedürfen, bis zur vollendeten dritten Häutung aber nur ohngefähr 49 ℔., also nur den 16ten Theil der ganzen Menge, die sie verzehren, so ergiebt sich daraus von selbst, wie wenig bedeutend dieses Surrogat ist. Selbst wenn man die Seidenwürmer bis zur vollendeten vierten Häutung mit den Blättern jener Pflanzen füttern könnte, würde doch noch nicht einmal der fünfte Theil der Maulbeerbaum-Blätter gespart, da sie bis dahin nur 152 ℔. Blätter verzehren. Dabei ist immer noch die Frage:

> Ob die Anfangs mit Salat u. s. w. gefütterten Seidenwürmer eben so viele und eben so gute Seide liefern, als die vom Anfang an bis zuletzt mit Maulbeerbaum-Blättern gefütterten?

Wäre es indessen möglich, die Seidenwürmer bis zum Einspinnen mit Salat u. s. w. zu füttern und dennoch eine eben so gute Seide zu erzielen, so wäre dies freilich ein Gewinn; dies ist indessen sehr zu bezweifeln, und dabei ist es immer noch eine Frage:

Digitized by Google

Ob das Füttern der Seidenwürmer mit einem der jetzt bekannten Surrogate sich im Großen anwenden ließe?

Es wird daher immer am rathsamsten seyn, möglichst bald überall, wo es thunlich, Maulbeerbäume in gehöriger Menge anzupflanzen. Es entsteht hierbei allerdings die Frage:

Woher jetzt sogleich Bäume nehmen, da seit langer Zeit nirgends mehr Baumschulen dafür vorhanden waren?

Es giebt hierzu offenbar nur zwei Wege; man kann nämlich schon erwachsene Bäume kommen lassen, oder man kann die Maulbeerbäume aus Samen ziehen. Der erste Weg hilft dem Bedürfnisse am schnellsten ab — allein er ist allerdigs etwas kostbar. Ein sechs bis siebenjähriger Maulbeerbaum dürfte, mit den Transportkosten, von Cette oder Montpellier bis Berlin, Magdeburg, Stettin, und andern an der Elbe, Havel, Oder oder Weser gelegenen Orten auf 15 bis 20 Sgr. zu stehen kommen, wenn man nämlich eine bedeutende Menge kommen läßt.

Im Lande aus Samen gezogene sechs bis siebenjährige Maulbeerbäume werden vielleicht, wenn man die Nutzung des Grund und Bodens und sechsjähriges Arbeitslohn in Anschlag bringt, nur auf 3 bis 6 Sgr. das Stück zu stehen kommen. Allein durch jene erhält man einen Vorsprung von 6 Jahren; d. h. man kann 6 Jahre früher anfangen, sie zu belauben — man gelangt also auch 6 Jahre früher zum vollen Laub-Ertrag; da nun bei uns ein ausgewachsener Baum einen jährlichen reinen Laub-Ertrag von ohngefähr 15 Sgr. giebt, so wird das auf diese Weise angelegte Capital dennoch sehr reiche Zinsen tragen; denn da im Lande selbst aus dem Samen erzogene Maulbeerbäume eben so viele

Digitized by Google

Jahre brauchen, um den vollen Blätter-Ertrag zu geben, so stellt sich die Berechnung des Ertrages, wie folgt:

Angenommen, man ließe 1200 Stück siebenjährige Bäume kommen zu 20 Pf. das Stück, so kosten sie im Ankaufe 800 Rthl. (Könnte man sie für 10 Pf. erhalten, wie es mir geglückt ist, so würden zum Ankaufe nur 400 Rthl. erfordert.) Da der Baum durch das Verpflanzen in seinem Wachsthum immer etwas aufgehalten wird, so ist anzunehmen, es gehe ein Jahr verloren; folglich kommt nur ein Vorsprung von 6 Jahren in Betracht. Rechnet man nun noch die vierjährigen Zinsen und Zins von Zins hinzu, weil der Maulbeerbaum in den ersten zehn Jahren gar kein oder nur wenig Laub giebt, den vollen Laub-Ertrag aber erst nach vollendetem zwanzigsten Jahre, so vermehrt sich das ausgelegte Capital auf 972 Rthl. Nun dürften die Bäume, nach Verlauf von 10 Jahren, (also im zwölften Jahre ihres Alters) ohngefähr den zehnten Theil des vollen Blätter-Ertrags geben; mithin, diesen zu 15 Pf. für den Baum angenommen, eine Einnahme von 60 Rthl. Im 13. Jahre ihres Alters, oder im 6. nach der Verpflanzung $\frac{2}{10}$, oder 120 Rthl. im 14. Jahre $\frac{3}{10}$ oder 180 Rthl. u. s. w. im 21. Jahre den vollen Ertrag von 600 Rthl. während daß die Sämlinge dann erst $\frac{4}{10}$ des vollen Ertrags oder 240 Rthl. bringen. Rechnet man nun die hier aus Samen erzogenen sechsjährigen Bäume im Durchschnitt zu 5 Pf. das Stück, so kosten 1200 Stück 200 Rthl. Diese geben in den ersten zehn Jahren ebenfalls keinen Ertrag; im eilften Jahre 60 Rthl., im zwölften Jahre 120 Rthl. u. s. w., überhaupt bis zum vollendeten zwanzigsten Jahre —=— 1800 Rthl.
hiervon das Capital der 200 Rthl. mit vierjährigen Zinsen und Zins von Zins abgezogen mit 243 =

bleibt reiner Ertrag —=— 1557 Rthl.

Digitized by Google

Dagegen geben die siebenjährigen Bäume in dergleichen Periode einen Ertrag von 4200 Rtl.; zieht man hiervon das Einkaufs-Capital der 800 Rtl. mit vierjährigen Zinsen und Zins von Zins mit 972 Rtl. ab, so bleibt die Summe von 3228 Rtl. übrig, mithin gewährt der sofortige Ankauf von siebenjährigen Bäumen, im Vergleich mit dem Ertrage der selbst aus Samen erzognen, einen Vortheil von — 1671 Rtl. Die Kosten für das Land, die Bewährung, das Arbeitslohn, sind dieselben, kommen also hier nicht in Anschlag.

Die Anpflanzung von sechs, sieben oder achtjährigen Bäumen ist also offenbar das sicherste Mittel, um den Seidenbau überall, wo man es wünscht und wo Klima und Boden es gestatten, in Gang zu bringen. Es versteht sich von selbst, daß man dabei die Anlegung von Maulbeerbaum-Schulen, oder die Erziehung der Maulbeerbäume aus Samen, nicht verabsäumen darf; vielmehr sollte dafür überall ohne Aufschub gesorgt werden.

Im Königreich Baiern hat man daher auch beide Wege eingeschlagen und der Erfolg wird diese Maaßregel unstreitig reichlich lohnen.

In Irland sind sehr bedeutende Anpflanzungen von Maulbeerbäumen gemacht worden, die man aus Frankreich über Cette hat kommen lassen.

Mögte man in Preußen und in allen andern deutschen Staaten hierin nicht zurückbleiben! Schon der Aufschub eines Jahres ist ein großer Verlust.

Digitized by Google

II. Abſchnitt.

Über den Seidenbau außerhalb Deutſchland.

§. 13.

Seidenbau in Italien.

Unter allen Staaten Europa's erzeugt Italien die größte Menge von Seide. Die Lombardei hat ihren Seidengeſpinnſten und Zwirnungen eine ſolche Vollkommenheit und Feinheit verſchafft, daß ohne dieſelbe die Manufakturen von London, Baſel, Berlin, Elberfeld und viele andere nicht jene gerühmten Seidenſtoffe und Luxus-Artikel liefern könnten.

Das gewöhnliche Produkt der Seide in gemeinen Jahren wird im Lombardiſch-Venezianiſchen Königreiche, mit Inbegriff des italieniſchen Tyrols auf 4,800,000 *U.* inländiſchen Gewichts oder 3,600,000 *U.* unſers Gewichts geſchätzt, die im mindeſten Preiſe das *U.* zu 21 Francs, eine jährliche Summe von 100,008,000 Francs oder 28,800,000 *Rſ.* geben, zu dem Preiſe von 8 *Rſ.* gerechnet jährlich 38,400,000 *Rſ.* Von dieſen Produkten werden ohngefähr nur $\frac{2}{9}$ im Lande verarbeitet, die übrigen $\frac{7}{9}$ gehen roh nach Deutſchland, England, Frankreich u. ſ. w. (zur Zeit der Continental-Sperre zahlten die Engländer das *U.* lombardiſcher Seide ſogar zu 50 bis 80 Francs).

Man berechnete früher die Seiden-Produktion Italiens, wie folgt:

1)	die Produktion des Lombardiſch-Venezianiſchen Königreichs mit Inbegriff von Tyrol	3,600,000 *U.*
2)	die von Piemont zu —:—	1,225,000 =
	Latus	4,825,000 *U.*

Digitized by Google

		Transp.	4,825,000 U.
3)	die von Sicilien (wovon 300,000 U. in das Ausland gehen)	—=—	850,000 =
4)	des Königreichs Neapel (wovon $\frac{2}{3}$ im Lande verbraucht werden)	—=—	1,000,000 =
5)	Parma und Piacenza	—=—	650,000 =
6)	die Grafschaft Nizza	—=—	200,000 =
		überhaupt also	7,525,000 U.

Im Jahre 1827 gab man in Mailand die Seiden-Produktion Italiens zu 9 Millionen U. an.

Nach England wurden im Jahre 1825 aus Italien eingeführt 1,716,734 U. roher und organsin Seide, deren Werth, ohne die Abgabe, das U. im Durchschnitt zu 19½ Schilling 1,673,816 U. Sterling oder 11,298,238 Rtl. betrug.

Indessen ist die Einfuhr sehr im Zunehmen; sie hatte im Jahre 1823 uur 556,431 U. betragen, hatte sich also in 4 Jahren um das Doppelte vermehrt. Deutschland mit Einschluß der Preußischen Staaten wird wenigstens 2,000,000 U. Seide gebrauchen, die fast sämmtlich aus Italien bezogen werden.

Aus dieser Übersicht des Seidenbaues in Italien geht klar hervor, wie bedeutend derselbe ist; er dürfte jedoch hier wohl ziemlich den höchsten Punkt erreicht haben und eine größere Ausdehnung nicht zu erwarten seyn. Vielmehr läßt sich voraus sehen, daß, sobald Deutschland, das mit Einschluß der Preußischen Staaten, ohngefähr den vierten Theil aller aus Ober-Italien ausgeführten Seide consumirt, selbst mehr Seide erzeugen, also weniger von dort her beziehen wird, sodann die Lombardische und Piemontesische Seide einen andern

Digitized by Google

Weg für den Absatz finden werde; doch dürfte dieser Fall sobald noch nicht eintreten, da die Produktion in Deutschland, wegen des Mangels an Maulbeerbäumen, nur sehr allmälig vorschreiten, und das Quantum von Seide, das künftig von Jahr zu Jahr mehr gewonnen werden wird, wahrscheinlich noch lange mit dem größeren Bedarf der schnell steigenden Bevölkerung Schritt halten wird.

Es ist also von Italien aus, für den deutschen Seidenbau wohl wenig oder nichts zu besorgen.

§. 11.

Der Seidenbau in Frankreich.

Der Seidenbau und die Seiden-Fabrikation haben in Frankreich seit den letzten 20 Jahren ungemein zugenommen. Bekanntlich ist der Haupt-Ort für letztern Lyon. Dort allein soll nach Poppe, die Einfuhr an roher Seide in gewöhnlichen Jahren 6,000 Ballen zu 160 U., mithin 960,000 U. betragen, folglich mehr, als der ganze Preußische Staat jährlich an Seide und seidnen Waaren einführt. Allein diese Angabe scheint noch zu niedrig, weil schon vor 50 Jahren der Seiden-Verbrauch in den Lyoner Fabriken zu 1,400,000 U. angegeben wurde. Nach den Listen, die Napoleon von den Ministern eingereicht wurden, hätte die Produktion der Seide in Frankreich, Savoyen und Piemont im Jahre $18\frac{11}{12}$ drei Millionen U. betragen.

Chaptal in seinem Werke: de l'industrie de la france, Paris 1817, giebt jedoch den Betrag der in Frankreich selbst gewonnenen Seide zu einer Million U. an, und den Werth derselben (nach von Hazzi Lehrbuch des Seidenbau's) §. 20. zu 23,560,000 Fr. Da man in Frankreich wenigstens, wie in den Preußischen Staaten,

Digitized by Google

das Bedürfniß des Landes zu einem U. auf 15 Einwohner annehmen kann, so bedarf Frankreich, bei einer Bevölkerung von 30 Millionen Menschen, 2 Millionen U. Seide zur eignen Consumtion und vielleicht eine 3te Million zur Fabrikation seidner Waaren für das Ausland.

Die Produktion der Seide hat sich übrigens in Frankreich in den letzten Jahren so sehr gehoben, daß man annehmen kann, dieselbe habe sich seit 15 Jahren um mehr als die Hälfte vermehrt, so daß immer weniger und im Jahr 1827 sehr auffallend wenig Seide aus Italien eingeführt worden ist.

Vor etwa 10 Jahren gingen jährlich noch 40 Millionen Franken für rohe Seide aus Frankreich — jetzt wird es bald selbst rohe Seide ausführen können. (Bulletin des sciences agricoles, Avril 1826.)

Man hat dies vorzüglich dem Umstande zu danken, daß der König Karl X. bedeutende Summen zur Ermunterung des Seidenbaues bewilligt und selbst eine Domaine, Bergerie, auf der Straße von Paris nach Corbeil, zu einer Musteranstalt für die Cultur der Maulbeerbäume und für den Seidenbau hat ankaufen und einrichten lassen. (Man hat absichtlich eine Domaine von schlechtem, magern Boden gewählt, um zu zeigen, daß der Maulbeerbaum, bei gehöriger Behandlung, auch auf diesem gedeihet und daß die mit seinen Blättern gefütterten Seidenwürmer eine gute Seide liefern) (s. den 3ten Bericht der Gesellschaft zur Aufmunterung der Nazional-Industrie, erstattet von der Special-Commission, über den Seidenbau im Departement de l'Allier 1826) Sodann auch den Bestrebungen der Präfekten, (wie denn z. B. der Graf Lezay Marnesia, Präfekt des Rhone-Departements, im Jahre 1818 befohlen hat, daß alle Communal-Heiden in seinem Departement mit Maulbeerbäumen bepflanzt werden sollten, daher seitdem

Digitized by Google

im ſüdlichen Frankreich mehrere Millionen Maulbeerbäume gepflanzt worden ſind.)

Endlich haben auch die Landwirthſchaftlichen- und Ackerbau-Geſellſchaften dazu mitgewürkt, indem ſie Prämien für die beſten Pflanzungen von Maulbeerbäumen ausſetzten, z. B. die zu Moulins, die auch jährlich drei Tagelöhner im Seidenbau unterrichten läßt, ſodann die zu Lyon, die der Departements des Allier, des Ain, der Rhone u. ſ. w. Wir ſollten das Beiſpiel Frankreichs in dieſer Hinſicht in Deutſchland nachahmen!

§. 15.

Seidenbau in der Schweiz und in Tyrol.

Im Canton Teſſin wird viele Seide gebaut; der Canton Wallis und einige Gegenden des Cantons Leman würden ſich ebenfalls dazu eignen, allein noch hat man keinen Verſuch damit gemacht und niemals wird die Schweiz nur ſo viel Seide bauen, als ſie ſelbſt bedarf. (Es verdient hier beiläufig erwähnt zu werden, daß am 3. März 1655 alle reformirte Familien der Stadt Locarno, die wegen ihres Übertritts zur Reformazion des Landes verwieſen worden waren, gezwungen wurden, auszuwandern. An ihrer Spitze Aloys von Orelli und ſeine Gemahlin Apollonia. Sie fanden in Zürich eine wohlwollende Aufnahme und alle mögliche Unterſtützung. Die Seide, welche auf den Gütern der Muralto, Orelli u. ſ. w. bei Locarno erzeugt worden war, wollte Niemand kaufen, weil es Seide von Ketzern wäre. Nachdem ſich die Vorräthe mehrere Jahre angehäuft hatten, ſandte der Bruder des Orelli ihm dieſelbe nach Zürich. Man verſuchte nun hier, zum erſten Male, ſeidne Stoffe zu fabriciren; es gelang, und dies war der Anfang eines für Stadt und Canton

Digitized by Google

Zürich neuen Erwerbzweiges, der seit jener Zeit eine große Ausdehnung gewonnen, noch stets im Zunehmen ist, vielen Tausenden von Einwohnern Beschäftigung und Verdienst, mehreren Reichthum verschafft und bei den Stadt- und Cantons-Bewohnern eine Kunstfertigkeit entwickelt hat, welche dieselbe zu vielen Arten von Fabrikationen anstellig und geschickt gemacht hat und so eine Quelle großen Wohlstandes geworden ist.)

In dem Italienischen Tyrol, vorzüglich in der Gegend von Rovoredo und Botzen wird viel Seide, von vorzüglicher Feinheit und Güte, gebaut.

Diese Seide hat einen blendenden Glanz. Die von Rovoredo hat besonders einen vorzüglichen Ruf und mit Recht; sie zeichnet sich durch ihr schönes, weiches Gespinnste aus und gehet vorzüglich nach Österreich, England und der Schweiz.

§. 16.

Seidenbau in Spanien und Portugal.

Im Königreich Valencia und in Arragonien wurde der Seidenbau vormals stark betrieben, insbesondere auch bei Talavera de la Reyna, 19 Meilen von Madrid (Bourgoing, Tableau de l'Espagne moderne III. pag. 12.

Löffling Reise nach Spanien von pag. 101.)

Überall pflanzte man in den letzten Zeiten Maulbeerbäume und überall gedeihen sie. Noch vor kurzer Zeit war zwischen Valencia und Marviedro eine große, öde Strecke, l'Arenal genannt, die seitdem ganz damit bedeckt ist; — die meisten sind aber weiße Maulbeerbäume, moreros; in andern Spanischen Provin-

Digitized by Google

zen giebt es aber auch schwarze, morales, die jedoch eine etwas geringere Seide geben, als die weißen.

Aus Maulbeerbaum-Wäldern steigt die Stadt Valencia empor; sie bringen ihr ihren größten Reichthum. Man läßt hier ihre Zweige horizontal wachsen, um die Blätter desto leichter pflücken zu können und alle 2 bis 3 Jahre werden die Bäume gestutzt, damit die Blätter weicher und zarter, die Seide feiner als die von Murcia werde, wo man die Bäume nur alle 4 Jahre ein Mal stutzt, wodurch das Blatt wollig und rauh wird. In Granada dagegen stutzt man sie gar nicht, und doch halten die Bewohner ihre Seide für die feinste in Spanien.

Hier sind es schwarze Maulbeerbäume, und in Valencia und Murcia aber weiße; daher konnten die aus Valen- und Murcia nach Gallizien gebrachten Seidenwürmer da nicht gedeihen, weil man dort keine weiße Maulbeerbäume hat, dagegen schlugen die aus Granada dort eingeführten Seidenwürmer trefflich ein.

Auch das südliche Spanien hat einen großen Überfluß an Maulbeerbäumen. (s. Bowles Storia nat. I. pag. 162.) Indessen sind während des Krieges und der darauf folgenden Unruhen eine Menge von Maulbeerbaum-Pflanzungen zerstört worden, und noch bei weitem nicht wieder ersetzt, wiewohl im Jahr 1826 eine Anzahl von 8,000 Stämmen aus Cette nach Spanien ausgeführt worden ist. Es wird jedoch lange dauern, bis der Seidenbau hier sich wieder hebt. Eine Berechnung in älteren Werken giebt die Produktion der Provinzen Granada, Valencia, Murcia und Arragonien allein zu 2 Millionen U. an. Eben so viel nimmt Poppe jetzt für das ganze Reich an, wovon jedoch nur der vierte Theil im Lande selbst verbraucht wird.

Digitized by Google

Im Jahre 1823 wurden in England aus Spanien nur 5,000 ℔. Seide eingeführt. Wird Spanien einst wieder Ruhe und Frieden haben, dann könnte sich die Seiden-Produktion sehr heben. In Portugal wird der Seidenbau überall sehr vernachlässiget. Im Thale des Duero stehen noch sehr viele Maulbeerbäume. Um Braganza wurden sonst viele Maulbeerbäume gezogen, und Seide in Menge gewonnen. Für das volkreiche Minho wäre diese Zucht besonders zu empfehlen — Link Reise II. pag. 132. Aus Portugal wurden im Jahre 1823 in England nur 179 ℔. Seide eingeführt. Es dürfte also sowohl Spanien als Portugal kaum so viel Seide erzeugen, als sie selbst bedürfen, an eine bedeutende Ausfuhr roher Seide wird daher fürs erste und noch in vielen Jahren nicht zu denken seyn.

§. 17.

Seidenbau in der Europäischen Türkei.

Die Europäische Türkei und insbesondere Griechenland und die Griechischen Inseln haben großentheils ein für den Seidenbau ganz vorzüglich geeignetes Klima. Auch ward von Constantinopel aus unter Kaiser Justinian der Seidenbau zuerst in diesen Ländern eingeführt, von wo aus er sich dann über das ganze südliche Europa verbreitete. Indessen wird er jetzt nur in geringem Umfange betrieben, und so lange diese Länder unter dem Türkischen Joche seufzen, wird der Seidenbau nie gehörig gedeihen, denn er fordert Sicherheit des Eigenthums und des Erwerbes. Nun sind zwar im Jahre 1823 in England allein 203,000 ℔. Seide aus der Türkei eingeführt worden; es fragt sich indessen, ob dies nicht großentheils Seide aus der Asiatischen Türkei gewesen seyn dürfte?

Digitized by Google

§. 18.

Der Seidenbau in Ungarn und Siebenbürgen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß diese beiden Länder sich ganz vorzüglich für den Seidenbau eignen, namentlich die Gegend um Groß-Waradein in der Ungarischen Ebene. (s. Townson travels in Hungari. pag. 250.) Nach allem aber, was ich darüber habe erfahren können, wird der Seidenbau nur schwach betrieben und gar nicht aufgemuntert; vielleicht, weil man besorgt, dadurch dem Absatze der Lombardischen Seide zu schaden.

§. 19.

Der Seidenbau in dem Königreiche der Niederlande und in Dänemark.

Im Königreiche der Niederlande hat man neuerdings Versuche gemacht, Seidenwürmer zu erziehen, und sie sind gelungen. Jedoch wird in vielen Gegenden die Feuchtigkeit des Clima's dem Seidenbau hinderlich seyn, und niemals wird er hier in bedeutendem Umfange betrieben werden. Noch weniger auf den Dänischen Inseln.

§. 20.

Der Seidenbau in Groß-Britanien und Irland.

In diesem Reiche wurde bisher kein Seidenbau getrieben — einzelne Versuche waren zu unbedeutend, um in Betrachtung zu kommen. Neuerdings aber hat man ernsthafte Anstalten dazu gemacht, worüber Folgendes näheren Aufschluß giebt.

Das Englische Blatt The Times vom 4. October enthält nämlich eine vom 29. September 1825 datirte Ankündigung einer neuen Actien-Gesellschaft, welche mit einem königl. Schutzbriefe und Privilegium (Charter)

Digitized by Google

versehen, unter dem Titel einer Britischen Irländischen und Colonial-Seiden-Gesellschaft (British, Irish and Colonial Silk Company) sich gebildet, und zu diesem Behufe ein Capital von Einer Million ℔. Sterling (gegen 7 Millionen Preuß. Thaler oder 12 Millionen Gulden) in 20,000 Actien, jede zu 50 ℔. bestimmt hat. Unter den Beschützern (Patrons) Präsidenten, Directoren und anderen Beamten dieses Vereins befinden sich die angesehensten Staatsminister, Parlaments-Glieder, Marquise, Lords und Barone, so wie die reichsten Banquiers, worunter nur den Marquis von Landsdowne, den Grafen von Liverpool, die Kron-Anwälde (Attorney General) von England und von Irland, die Marquis von Salisbury und von Devonshire, die Herren Brougham und Joshua Walker. Die Gegenstände dieses Vereins sind: die Cultur von Seide in Groß-Britanien, Irland und den Englischen Colonien, mit Ausnahme der unter der Regierung der Ostindischen Gesellschaft stehenden Besitzungen; der Ankauf und die Einfuhre ausländischer Seide, und die Errichtung von Spinn- und Zwirn-Maschinen in allen Theilen des britischen Reichs. Es sind zu diesem Ende bereits sehr bedeutende Quantitäten von jungen Maulbeerbäumen, größtentheils vom Auslande herbeigeschafft, und in England und Irland die ausgedehntesten Pflanzungen angelegt worden. — Der Secretair der Gesellschaft, Herr Abbot, zeigt am Schlusse dieses Programms an, daß bereits über 50,000 Anforderungen um Aktien eingegangen sind, und ersucht diejenigen, welche sich freiwillig zurückziehen wollen, sich schriftlich vor dem 10. October an ihn zu wenden.

Aus einem Briefe aus Montpellier vom 8. Februar d. J. habe ich erfahren, daß allein über Cette im Herbst 1826 eine Sendung von 210,000 Stück Maulbeerbäu-

Digitized by Google

men nach Irland abgegangen ist. Da in Irland noch viel uncultivirter Boden, und viele Hände sind, denen es an Arbeit fehlt, so ist zu erwarten, daß dies Unternehmen den besten Erfolg haben wird, insofern das Clima der Cultur des Maulbeerbaums günstig seyn sollte. (Nach den neuesten Nachrichten sollen die über Cette eingeführten Maulbeerbäume im Frühjahr 1827 erfroren seyn.)

(Ein ähnlicher Verein zu Beförderung des Seidenbaues in den Preußischen und in anderen deutschen Staaten, durfte wahrscheinlich zeitgemäß seyn und den glücklichsten Erfolg haben.)

Da nun aber England alle Vortheile für den Absatz seiner Fabrikate offen stehen, und das im Lande selbst erzeugte Quantum von Seide gegen das aus Ost-Indien und Italien eingeführte, immer nicht sehr bedeutend seyn wird, so droht uns von daher wohl keine Gefahr.

§. 21.

Der Seidenbau in Schweden und Norwegen.

Auch in Schweden und zwar in der Gegend von Stockholm, unter 59,20 N. Br. gedeihet der Maulbeerbaum. Dies erhellet daraus, daß das Journal von Stockholm auf den jetzt in Schweden so allgemein gewordenen Anbau von Amerikanischen Taback und Kartoffeln sich berufend, sagt:

„Ähnliche Gründe haben auch zu Versuchen mit einheimischer Hervorbringung von Seide ermuntert. — Der Gedanke ist zwar nicht neu und die früheren Versuche haben aufmunternde Ergebnisse geliefert; allein erst in dieser Zeit scheint die Sache wieder mit Ernst und Überlegung vorgenommen zu seyn. In Stockholm haben auf einer einzigen Stelle während der verflossenen

Jahre unermüdliche Versuche, einheimische Nahrung für das Geschöpf, welches sie hervorbringt, zu finden, viele und sehr gute Seide geschafft. Von hier aus sind ins Inland fleißig sowohl Samen von Maulbeerbäumen, als auch Unterricht über die Behandlung mitgetheilt worden, wodurch sich der Anbau unerwartet allgemein verbreitet hat. Das schwedische Produkt hat auf das deutlichste die Wahrheit der alten Erfahrung bestätigt, „daß die Seide, dem Polarkreise näher, an Feine und Stärke es mit jeder Sorte aus mildern Luftstrichen aufnimmt," gemäß der vereinigten Zeugnisse einer königl. Handlungs-Gesellschaft und mehrerer Seidenfabrikanten. Bei der gewöhnlichen Bereitung, wie auch im Färben, hat sie leicht dieselbe Behandlung vertragen, und denselben Glanz und Weiche bekommen, wie die beste Ostindische Seide."

Indessen werden diese nordischen Gegenden schwerlich jemals so viel Seide produciren, als sie bedürfen.

Ich führe namentlich die Notiz über den bei Stockholm versuchten Seidenbau nur deshalb hier an, weil er für die bei uns in Deutschland anzustellenden Versuche spricht. — In Norwegen hat man noch keinen Versuch gemacht, Seidenbau zu treiben; da indessen bei Drontheim unter 63°, 20′ N. Br. noch viele Kirschbäume sich befinden, die jährlich reife Früchte bringen, (s. Leopold von Buch, Reise nach Norwegen ꝛc.) so würde der Maulbeerbaum wahrscheinlich hier und mehr südlich in Norwegen ebenfalls gedeihen.

§. 22.

Seidenbau in Rußland und Polen.

Auf Peter des Großen Befehl geschah die erste Anpflanzung von Maulbeerbäumen in der Ukräne, nicht weit

weit von der Festung Belev, auch um Kiew unter 50, 28 N. Br. Um die an der Achtube (einem Arme der Wolga) wachsenden Maulbeerbäume, welche noch als Überbleibsel der Bulgaren an der Wolga (der alten Bewohner dieser Gegend) grünten, zu benutzen, wurde im Jahre 1720 die erste Seiden-Anlage und Manufaktur eingerichtet. Auch an die am Terek wohnenden Kosacken ergingen Aufmunterungen, die Einführung des Seidenbaues zu begünstigen. Im Jahre 1750 entstand unweit Kisljär eine mit mancherlei Privilegien ausgestattete Privat-Seidenfabrik; eben so sollte im Jahre 1756 auf Befehl der Kaiserin Elisabeth, eine weit umfassende Ansiedelung von allerhand aufgerafften Leuten an der Achtube und vornämlich in Besrodnaja die Absichten der Regierung besser befördern helfen. Jene Kolonie ward zu dem Ende unter Katharine II. im Jahre 1773 aufs neue mit 1,300 Familien ansässiger Bauern vermehrt, der Seidenbau aus der Ukraine auch weiter in das neurussische Gouvernement hineingezogen, mehreren ausländischen Unternehmern beträchtliche Summen ausgezahlt, und nichts gespart, was zur größern Ausbreitung dieses Industrie-Zweiges etwas beitragen konnte; dennoch fand sich im Jahre 1797, daß sowohl Kron- als Privat-Anlagen dieser Art ihren Zweck keinesweges erreicht, und beide die wiederholten Geld-Unterstützungen ohne Gewinn aufgezehrt hatten. Erst durch Kaiser Paul erhielt der Seidenbau neues Leben und rechte Betriebsamkeit. Das Gouvernement Astrachan und der gebürgige Theil der taurischen Halb-Insel (Krimm) waren die Gegenden, in welchen nun der Seidenbau begründet und zu einem ausgedehnteren Umfang gebracht werden sollte. Der Privat-Fleiß in Anpflanzungen des Maulbeerbaums wurde durch Belohnungen, wie im Preußischen, unterstützt, auch wohl

Digitized by Google

durch Strafen in Thätigkeit erhalten. (Alle russische Provinzen, bis zum 53. und 54. Grade nördlicher Breite dürften zum Anbau der Maulbeerbäume geschickt seyn.) Im Jahre 1803 hatten neun Gouvernements (mit Ausschluß Tauriens) schon gegen 3 Millionen Maulbeerbäume, die durch neue Anpflanzungen und durch, aus Samen gezogene Stämme im Jahre 1807 auf 5 Millionen Stämme vermehrt worden waren. Allein der Gewinn an Seide betrug nicht mehr als 14,560 ℔.

Im Lande der Kalmücken, in der Statthalterschaft Worenesch wird ebenfalls etwas Seide gewonnen. In und um Kiew sind die Maulbeerbäume so häufig, daß sie nicht nur im kaiserlichen Garten daselbst einen besondern kleinen Wald bilden, sondern daß man sie fast in allen Gärten und Höfen der Einwohner findet. Nirgends aber gedeiht unter allen südlichen Europäisch-Russischen Provinzen der Maulbeerbaum und der Seidenbau besser, als in Taurien, vorzüglich in den Krimm, und diese Halb-Insel kann in Hinsicht des Seidenbaues unbedenklich mit Italien verglichen werden. Der weiße sowohl als der schwarze Maulbeerbaum wachsen hier bereits in großer Anzahl und ohne alle Wartung und Pflege *).

Auch an den Ufern des Don gedeihet der Maulbeerbaum vorzüglich; siehe Pallas Reise Th. III. pag. 582.

Selbst in der Ukraine, bei Pultawa und Kiew unter 50, 28 wird er jetzt mit gutem Erfolge betrieben. Der Maulbeerbaum gedeihet hier sehr gut, ohngeachtet der Winter daselbst sehr strenge ist und lange anhält.

Übrigens finden der Seidenbau und die Seiden-Manufakturen im Russischen Reiche auch in den neuesten

*) Die vorstehenden Notizen sind aus der Petersburger Zeitung vom Jahre 1827 entnommen.

Zeiten alle mögliche Aufmunterung und Unterstützung von Seiten der Regierung.

Schon im Jahre 1793 legte Jacob Karpow zu Kommitowo, Bezirk Bohorodowk in der Provinz Moskau eine Seiden-Manufaktur an. Diese wird jetzt von seinem Sohn Elias betrieben und hat in den letzten Jahren, besonders seitdem die fremden seidenen Waaren mit so hohen Zöllen belastet sind, so daß dieselben bei einigen beinahe 70 pro Cent betragen, während daß mehreren Gattungen, z. B. den gestickten, gedruckten, mit Gold und Silber durchflochtenen, ferner den Teppichen, Taschentüchern und vielen andern seidenen Waaren der Eingang gänzlich verboten ist, einen sehr bedeutenden Umfang gewonnen, so daß ihre Fabrikate mit den besten ausländischen wetteifern. Sie hatte Ende 1827 100 Weber-Stühle à la Jacquard und 85 gewöhnliche, und es wurden verfertigt: 66,500 Arschinen ($106\frac{7}{10}$ Arschinen sind gleich 100 Berliner Ellen) verschiedener Seidenstoffe, 23,700 Taschentücher, 500 Arschienen Sammt. Sie beschäftigt 700 Arbeiter, die jährlich 75,000 Rubel verdienen. Auch sind auf der Leipziger Oster-Messe 1828 bereits Russische seidne Zeuge erschienen, die Beifall gefunden haben.

Ob in Polen schon Versuche mit dem Seidenbau gemacht worden sind, ist mir unbekannt; es ist aber keinem Zweifel unterworfen, daß derselbe in diesem Lande mit Erfolg betrieben werden könnte.

§. 23.

Der Seidenbau in Asien.

Wir müssen nun ferner untersuchen: Ob es wahrscheinlich ist, daß die Erzeugung der Seide in Asien, vorzüglich in China, in den Russischen Provinzen oder

Digitized by Google

in den Besitzungen der Englisch-Ost-Indischen Compagnie, in der Asiatischen Türkei, oder vielleicht in einem der übrigen Welttheile binnen kurzem eine solche Ausdehnung gewinnen dürfte, daß der Preis der Seide unter den jetzigen bedeutend und überhaupt so sehr herabsinken werde, daß in Deutschland nicht ferner mit Vortheil Seide gebaut werden könnte, als die neuerdings auf Maulbeerbaum-Pflanzungen und Seidenbau-Anlagen zu verwendenden Capitalien verloren seyn würden?

Die hier folgenden Thatsachen werden bei Beantwortung dieser Frage von Wichtigkeit seyn.

In der Asiatischen Türkei wird viele Seide gebaut, namentlich am Fuß des Libanon, (H. Light, Travels, London 1818. 4. p. 214.) Die Seide vom Libanon wird von den Afrikanischen Handelsleuten der Italienischen und Spanischen vorgezogen.

In der Gegend von Aleppo; eben so in Persien, vorzüglich in den Provinzen Caramanien, Mazenderan, Yesd, Kohestan und Chorapan. Sodann in der Tartarei, vorzüglich bei Samarkand, wo auch bedeutende Manufakturen von seidnen Zeugen sind. Eben so in dem Distrikte Khokan, 280 Werste weit, bis Marghetan, längs der Chinesischen Gränze hin *).

Bei der Stadt Andudjan wird in allen Dörfern Seidenzucht getrieben. Auf dem Bazar zu Khokan stehen immer eine Menge Körbe voll Seidenwurm-Eier (Grains) zum Verkauf. Die Weiber kaufen die Eier, wickeln sie in feuchte Leinwand, legen sie in kleine Haufen, und lassen sie so gegen 12 Tage lang liegen, da dann die Seidenwürmer auskriechen; sobald dies geschehen ist, legt man sie in Körbe, mit feuchter Leinwand

*) Nazarev, Reise nach Khokan, herausgegeben von Klaproth pag. 36—51. 59—62.

bedeckt, giebt ihnen einige Maulbeerbaum-Blätter zur Nahrung, und setzt sie der Sonne aus. — Der Seidenbau ist hier von so großem Umfange, daß ohngeachtet der großen Menge Seide, die man nach der Bucharei ausführt und der noch größern Menge, die in Gold- und Silberstoffen, vorzüglich in der Gegend von Khokan, verarbeitet und an die Kirgisischen Horden verkauft wird, doch immer noch eine große Menge Seide bis zur nächsten Ärndte übrig bleibt.

Auch in Kaschemir wird der Seidenbau lebhaft betrieben; die Seidenwurm-Eier läßt man aus Kelut und Klein-Tibet kommen. (Ayeen Auberg, Reisen ꝛc. II. pag. 125.)

Eben so in Georgien und Circassien, in der Nähe von Zarizim, wo, wie in der Cumannischen Steppe zwischen dem Don und der Wolga der Maulbeerbaum wild wächst, vorzüglich längs des Flusses Sarpa, s. Pallas Reisen III. pag 582. Die beiden Fürstinnen Tchiftchivadze in Georgien beschäftigen sich eigenhändig mit der Appretur der Seide (s. die Reise des Ritters Gamba nach Georgien.)

In den Ländern der Halb-Insel diesseits des Ganges, vorzüglich in den Besitzungen der Englisch-Ost-Indischen Compagnie, wird außerordentlich viel Seide gewonnen — in Bengalen werden jährlich 5 Seiden-Ärnten gehalten. Das Clima ist hier dem Seidenwurm vorzüglich günstig. Die Engländer beziehen eine große Menge roher Seide von daher, und die Einfuhr der Seide ist ein Hauptzweig des Ost-Indischen Handels geworden (Asiat. Journal 1824 Vol. 18. Septbr. pag. 257.) Im Jahr 1824 bezog England allein aus Ost-Indien 1,307,300 ℔ Seide. Indessen war ihre Zubereitung früher nicht sorgfältig genug — man arbeitet jetzt daran, sie zu vervollkommnen; nimmt die Produk-

Digitized by Google

tion der Seide dort in Menge und vorzüglich in Güte ferner so zu, wie bisher, so würde England bald der Italienischen Seide entbehren können. Bis jetzt aber liefert Ost-Indien nur die geringeren Sorten der Seide. Allein schwerlich werden die Englisch-Ost-Indischen Besitzungen jemals eine Seide liefern, welche der aus dem nördlichen Italien, aus Frankreich und Deutschland an Feinheit gleich kommt, weil das Clima zu heiß ist. Überdem finden die Engländer in Amerika für ihre seidnen Waaren hinreichenden Absatz und werden also die rohe Seide Bengalens nicht zu niedrigen Preisen ausführen.

Auch in der Halbinsel jenseits des Ganges, namentlich in dem Lande Assem wird viel Seide erzeugt. (s. Tavernier voyages des Indes, Vol. 1. cap. 17. Hauway, histor. Account, London 1754. 2. ed. T. 1. pag. 289.)

Eben so in Cochinchina. In diesem Lande sind sehr große Strecken Landes mit Maulbeerbäumen bepflanzt, auf denen die Seidenwürmer im Freien ihre Gespinnste machen, und zwar in solcher Menge, daß alle Einwohner in Seide gekleidet gehen. (Barri, relaz. della Cochinchina, Roma 1631. cap. 3.)

Noch ausgebreiteter ist der Seidenbau in China, und zwar schon seit den ältesten Zeiten. So wissen wir aus chinesischen Büchern, daß bereits im dritten Jahre des Ven-ti (etwa 150 Jahr v. Ch. G.) die im Freien auf dem Maulbeerbaum sich aufhaltenden oder sogenannten wilden Seidenwürmer eine sehr große Menge von Seide lieferten. Man zählt in China dreierlei Arten wilder Seidenwürmer:

1) eine auf dem Poirier de Chine, nach P. d'Incarville, oder der Fagara, nach Duhamel, der in größter Menge in der Provinz Canton wächst,

die daher eine große Menge von Seidenwürmern ernähren und zwar sind es diese, die von den drei wilden Arten die beste Seide geben.

2) Die Seidenraupe auf dem tchoon-tchau oder unsrer Esche (fraxinus).

3) Auf einer Art Eiche, quercus orient. castaneae fol: (Memoires concernants l'histoire des Chinois par les missions de Peking, Paris 1777. T. II. pag. 584. Sur les vers à soye sauvages.)

Wann übrigens in China die Erziehung der Seidenwürmer in den Häusern oder die Zucht der zahmen Seidenwürmer zuerst aufgekommen, ist unbekannt.

Im Süden des Flusses Yang tse Kiang sind die beträchtlichsten Maulbeerbaum-Pflanzungen. Die Englische Gesandtschaft fuhr mehrere Tage lang ununterbrochen auf dem großen Canal durch Gegenden, die weit und breit mit Maulbeerbaum-Pflanzungen besetzt waren.

In den beiden Provinzen Kiangsi und Fokien wird eine so unermeßliche Menge Seide gewonnen, daß ganze Erdtheile damit versorgt werden könnten. — Allein, da China selbst eine sehr bedeutende Menge von Seide consumirt, indem in diesem Reiche alle Stände jeden Alters und Geschlechts sich in Seide kleiden, so dürfte von daher keine Ueberfüllung des Marktes zu besorgen seyn.

(Die Holländer haben versucht, den Seidenbau auf Sumatra einzuführen, jedoch ohne Erfolg.)

§. 24.

Der Seidenbau in den übrigen Welttheilen.

Afrika.

In Afrika wird wahrscheinlich nur sehr wenig Seide gewonnen. Doch wird auf der Insel Madagascar und St. Mauritius (Isle de France) Seide gebaut. Selbst

in Ägypten hat der Pascha bedeutende Maulbeerbaum-Pflanzungen angelegt, und man fängt an, den Seidenbau zu betreiben. Im Jahre 1826 sind Maulbeerbaum-Sendungen aus dem südlichen Frankreich nach dem Senegal abgegangen. Von dem innern Afrika wissen wir zu wenig, um beurtheilen zu können: ob dort Gegenden sich finden, wo der Maulbeerbaum gedeihen würde. Es ist indessen kaum zu bezweifeln, daß er in den Gebürgs-Gegenden würde betrieben werden können; in vielen Gegenden dürfte indessen die Rohheit der Bewohner noch lange der Betreibung des Seidenbaues hinderlich seyn.

America.

In America wird, so viel mir bekannt, nur wenig Seide gebaut. Auch dahin sind indessen in den letzten Jahren Versendungen von Maulbeerbäumen aus dem südlichen Frankreich abgegangen.

Australien.

In Australien und den Südsee-Inseln fehlt der Seidenbau noch zur Zeit; indessen ist das Clima Neuhollands für den Seidenbau vorzüglich günstig.

Da übrigens in Nordamerica wenigstens zwei Arten des Maulbeerbaums:

morus canadensis und m. rubra

wild wachsen, (m. caroliniana und virgin: sind vielleicht nur Abarten von m. rubra). In der Provinz Quito zwei,

morus celtidifolia und m. corylifolia;

auf den Südsee-Inseln drei,

morus latifolia, m. australis und m. insularis,

so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß der Seidenbau mit der Zeit in America sich ausdehnen und auch in Australien betrieben werden wird.

Allein lange Zeit wird es noch an Händen zu Betreibung des Seidenbaues fehlen und die dort dereinst zu erzeugende Seide wird also auf die Preise der rohen

Seide bei uns sobald noch nicht und vielleicht niemals irgend einen Einfluß haben.

Aus allem, was hier über den Seidenbau in sämmtlichen Europäischen Staaten, mit Ausnahme von Italien und Frankreich, und in den Außer-Europäischen gesagt worden ist, geht hervor, daß vorläufig und noch für eine lange Reihe von Jahren keine solche Überfüllung des deutschen Marktes mit fremder Seide zu befürchten ist, daß sie beinahe werthlos werden sollte. Selbst bei einigem Sinken des jetzigen Preises der Seide wird der Verkauf der im Lande gewonnenen dem Seidenbauer, und der Blätter-Ertrag der Maulbeerbäume dem Besitzer derselben noch immer einen bedeutenden Vortheil gewähren; wir dürfen uns also nicht abhalten lassen, die alten Maulbeerbaum-Pflanzungen zu schonen und mit allem Eifer neue Pflanzungen anzulegen.

Digitized by Google

III. Abſchnitt.

Über das, für den Seidenbau geeignete Clima, nebſt Beiträgen zur Geſchichte des Seidenbaues, der Seiden-Fabrikation und der Verarbeitung der Seide.

§. 25.

Von dem für den Seidenbau und die Cultur des Maulbeerbaums geeigneten Clima.

In dem Abſchnitte, welcher von der Erziehung der Seidenwürmer handelt, wird als Regel aufgeſtellt:

daß dieſelben in einer beſtimmten Temperatur gehalten werden müſſen, oder, daß ein beſtimmter Grad von Wärme zu ihrem Gedeihen erforderlich ſey, und zwar, daß die Wärme des Seidenbau-Zimmers zwiſchen 16 und 20 Grad Reaum. betragen müſſe.

Daher würden die Seidenwürmer im Freien nur in den Gegenden gedeihen können, wo die mittlere Temperatur der Atmoſphäre in dem Zeitraume, der mit dem Auskriechen der Seidenwürmer aus dem Eie beginnt und mit ſeinem Einſpinnen endet, zwiſchen 16 und 20 Grade Reaum. oder 20—25° des 100theiligen Thermometers beträgt, und in dieſen Monaten nie unter 16° Reaum. fällt, wie in der Gegend von Neapel, Palermo, in Bengalen und in mehreren Provinzen von China und Perſien.

Da indeſſen auch in nördlichen oder höher über dem Meeresſpiegel gelegenen Gegenden, durch Hülfe der Kamin- und Ofen-Wärme, die für die Seidenwürmer erforderliche Temperatur künſtlich erlangt werden kann, und der Seidenwurm als ein Hausthier zu betrachten iſt, ſo kann man als Regel annehmen:

Digitized by Google

Daß der Seidenbau überall mit Erfolg betrieben werden kann, wo der weiße Maulbeerbaum (morus alba) gedeihet.

Bei genauerer Untersuchung wird man finden, daß das Clima der gemäßigten Zone ihm am meisten zusagt, daß er indessen auch in der heißen Zone gedeihet.

Um indessen die Verhältnisse genauer übersehen zu können, schien es mir zweckmäßig, die Mittleren Jahres-Temparaturen von möglichst vielen Punkten der Erde, wo man genaue Beobachtungen angestellt hat, zusammenzustellen. Dies ist in der weiter unten folgenden Tabelle geschehen, und bemerke ich dabei, daß ich Herrn Alex. v. Humbolds Tabelle über die Baudes isothermes & distribution de la chaleur sur le globe,

sodann

Schow's Pflanzen-Geographie, Kastner's Meteorologie und mehrere Aufsäße in Journalen, als Gilber's Annalen der Physik, Hertha u. s. w. benutzt habe.

Die mit dem Zeichen O versehenen sind als ganz zuverlässig zu betrachten.

Die Höhe der Lage über dem Meeres-Spiegel ist da angegeben, wo ich sie mit möglichster Zuverlässigkeit zu wissen geglaubt.

Die Östliche Länge ist nach dem Meridian der Pariser Sternwarte angegeben.

Bei der Angabe der Südlichen Breiten findet sich ein S. Bei den Angaben der Westlichen Länge ein W.

Die Längen und Breiten mancher Punkte in Deutschland, England, Frankreich und Italien sind nicht angegeben, weil mir dieselben nicht genau genug bekannt waren.

Die Scala des 100theiligen Thermometers kann auf die des Reaum. leicht zurückgeführt werden, da 5 Grade

Digitized by Google

derſelben = ſind 4 Graden der letztern. Indeſſen glaube ich, dieſer Tabelle noch folgende Bemerkungen vorausſchicken zu müſſen.

Zur möglichſt genauen Beſtimmung der mittleren Jahres-Temperatur eines Ortes ſind ſehr genaue, ſorgfältige — eine Reihe von Jahren hindurch ununterbrochen fortgeſetzte Beobachtungen nothwendig erforderlich. Daran fehlt es indeſſen noch ſehr und es iſt mir daher bei manchen für den Seidenbau und die Cultur der Maulbeerbäume wichtigen Punkten nicht möglich geweſen, ihre mittlere Temperatur auszumitteln.

Indeſſen beruhet dieſelbe auf Natur-Geſetzen, die jetzt den meiſten Gebildeten bekannt ſind; für die mit den Natur-Wiſſenſchaften weniger Vertrauten, werde ich jedoch einige allgemeine Wahrheiten, die der Beſtimmung der mittleren Temperatur zum Grunde gelegt werden müſſen, hier zuſammenſtellen.

1) Die Temparatur eines Orts iſt, bei gleicher Erhebung über dem Meeresſpiegel deſto höher, je näher dem Äquator der Ort gelegen iſt.

Indeſſen nimmt die Höhe der Temperatur gegen den Süd-Pol hin ſchneller ab, als gegen den Nord-Pol (vermuthlich weil auf der nördlichen Halbkugel mehr feſtes Land ſich findet). Aus dem Grade der Breite läßt ſich daher ſchon im Allgemeinen auf das Clima eines gegebenen Orts ſchließen.

2) Die Erhebung des Orts über dem Spiegel des Meeres hat ebenfalls großen Einfluß auf ſein Clima. Bei gleicher Entfernung vom Äquator, bei gleicher Entfernung vom Meere nimmt die Wärme der atmoſphäriſchen Luft in eben dem Verhältniſſe ab, als die Höhe der Lage eines Orts oder deſſen ſenkrechter Abſtand vom Meeresſpiegel zunimmt;

Digitized by Google

so beträgt z. B. die mittlere Temperatur von Bern unter 46,56 nur 7,8°, während daß die von Wien unter 48,12, dagegen 10° 3′ beträgt; Bern liegt nun zwar 1½ Grad südlicher als Wien, allein 1228 Fuß höher über dem Meeres-Spiegel.

3) Auch die Nähe großer Wassermassen, vorzüglich der Meere hat bedeutenden Einfluß auf die Temperatur der Atmosphäre. In der heißen Zone vermindert ihre Nähe die Wärme der Atmosphäre, in den gemäßigten Zonen mildert sie die Kälte oder erhöhet die Temperatur.

Dies erkläret sich hinlänglich aus der Thatsache, daß die Temperatur großer Massen flüssiger Stoffe, wie des Wassers, der Luft, sich stets ins Gleichgewicht zu stellen sucht; die durch die Strahlen der tropischen Sonne erwärmten Wassermassen des Meeres geben also immer ihre größere Wärme an die Wassermassen der Meere der gemäßigsten Zonen und diese wiederum an die Wassermassen der Polar-Meere ab; jene werden abgekühlt, diese erwärmt, und so hat man beobachtet, daß die obere Wasser-Schicht des Oceans bis zum 60. Grade N. Br. nie, auch selbst im Winter nicht, unter die Temperatur von 8° des 100theiligen Thermometers herabsinkt; es kann dies indessen auch mit dadurch veranlaßt werden, daß die kalten Wassermassen, vermöge ihrer größeren Schwere, immer in die Tiefe herabsinken und den wärmeren, also leichteren Massen nach Oben hin Platz machen.

Wenn nun der Wind in der heißen Zone über das, in Vergleich mit der Temperatur der Luft, kältere Meerwasser dem Lande zuweht, so wird der Luftstrom abgekühlt und die dem Meere nahen Punkte werden daher eine niedrigere Temperatur

haben, als andre, die der kühlenden Seewinde entbehren.

Eben so werden die kalten Winde des nördlichen Theils der gemäßigsten Zone in den kalten Monaten, indem sie über die wärmeren Wassermassen des Meeres gehen, eine höhere Temperatur annehmen oder weniger kalt seyn, daher werden die dem Ocean nahen Gegenden der gemäßigten Zone in den Winter-Monaten einem geringeren Grade von Kälte ausgesetzt seyn, als die von dem Ocean entfernten. Eben darum ist:

4) Das Clima der Inseln im Meere milder, als das der Gegenden auf dem festen Lande, unter gleicher Breite; so ist z. B. die mittlere Temperatur von Madras unter dem 13° N. Br. gleich der mittleren Temperatur von Batavia, das unter dem 6° N. Br., folglich 7° dem Äquator näher liegt.

5) Die Nähe hoher mit ewigem Schnee bedeckter Gebirge ist ebenfalls von einigem Einfluß; sie vermindert die Wärme der Atmosphäre. Sodann ist:

6) noch der Umstand zu berücksichtigen, ob irgend ein Punkt, dessen Clima bestimmt werden soll, in einer großen Ebene liegt und also allen Winden ausgesetzt ist, oder ob er vielleicht durch Gebürge in der nördlichen Halbkugel, gegen die kalten Nord- und Nord-Ost-Winde, in der südlichen gegen die kalten Südwinde geschützt ist.

Wenn also das Clima eines Ortes hinsichtlich dessen es an zuverlässigen, hinreichenden Beobachtungen fehlt, bestimmt werden soll, so kann dasselbe, nach den angegebenen allgemeinen Grundsätzen, und mittelst Vergleichung mit der bekannten mittleren Temperatur anderer Punkte, unter gleicher oder beinahe gleicher Breite, leicht ungefähr und zwar mit ziemlicher Genauigkeit, bestimmt werden.

Digitized by Google

§. 26.

Tabellarische Uebersicht

der mittleren Temperatur des Jahres einiger Punkte auf der Oberfläche der Erde, in Graden des hunderttheiligen Thermometers.

Namen des Orts.	Lage des Orts nach			Mittl. Temp. per. d. Jahr.
	Breite.	Länge.	Erhebung üb. d. Meere.	in Grd. d. 100-theil. Therm.
Pondichery, Ost-Indien	13,	77	0	29,50
Cumana, Columbien	10,27 W.	67,35 W.	0	27,70
Die Küste von Jamaica	18,19	78,81 W.	0	27,00
Madras, Bengalen	13,	78,50	0	26,90
Batavia, Insel Sumatra, Ost-Indien	6,12 S. B.	106	0	26,40
Havanna, Cuba	23,10	84,33 W.	0	25,60
Manilla, Philipp. Inseln	14,36	89	=	25,60
Veracrux, Mexico	19,11	98,21 W.	0	25,50
Insel Bourbon	30,20	53	=	25,04
Bagdad, asiatische Türkei	33,19	43	=	23,20
Cairo, Aegypten	30,20	28,58 O.	0	22,40
St. Croix auf Teneriffa	28,29	21, 5 W.	=	21,50
Algier, Africa	36,48	0,41	0	21,50
Lima (Peru)	12,20	79,28 W.	=	21,00
Die Ebenen auf Madera	20,	33 W.	0	20,70
Popayan, Columbien	2,16	78 W.	=	20,60
Buenos-Ayres, Süd-Amer.	34,	62 W.	0	19,70
Funchal auf Madera	32,27	19,16 W.	0	19,60
Cap der guten Hoffnung	34,22	16,00	0	19,30
Natches ver. St. Pr. Mississipi	31,28	93,50 W.	180	18,20
Neapel, K. R. Neapel	40,50	31,56	0	17,50
Palermo, Sicilien	38, 6	31, 2	0	17,50
Paramatta, Neu-Holland	33,19 S.	=	0	17,30

Digitized by Google

Namen des Orts.	Lage des Orts nach			Mittl. Temp. per. d. Jahr.
	Breite.	Länge.	Erhebung üb. d. Meere.	in Grd. d. 100theil. Therm.
Mexico, Staat Mexico	19,25	101,20	7008	16,80
Toulon, Frankreich	43, 7	3,30	0	16,70
Quito, Peru	0,13 S.	81,35 W.	8943	16,60
Lissabon, Portugall	38,42	8,32 W.	0	16,60
Bogota, Columbien	4,35	76,40 W.	=	16,60
Nanganſaki, Japan	32,45	127,35	0	16,60
Cagliari, Sardinien	39,12	6,56	=	16,00
Rom, Kirchenſtaat	41,53	10, 7	149	15,80
Lucca,	=	=	=	15,80
Genua, Piemont	44,26	6,40	0	15,70
Nismes, Frankreich	=	=	=	15,70
Nizza, desgl.	41,53	24,56	0	15,50
Tarascon, desgl.	=	=	=	15,50
Perpignan, desgl.	=	=	=	15,30
Montpellier, desgl.	43,36	1,32	0	15,20
Arles, desgl.	=	=	=	15,00
Madrid, Spanien	40,24	13,58	2040	14,90
Williamsburg, Virginien	=	=	=	14,50
Marſeille, Frankreich	43,17	3, 2	0	14,40
Nieux, desgl.	=	=	=	14,00
Rodez, desgl.	=	=	=	13,90
Aix, desgl.	=	=	=	13,70
Venedig, Lombardei	=	=	0	13,60
Bordeaux, Frankreich	44,50	2,54 W.	0	13,60
Padua, Lombardei, Venedig	=	=	=	13,50
Bologna, Italien, Kirchenſt.	44,23	9	=	13,50
Verona, Lombardei	=	-	=	13,20
Lion, Frankreich	45,47	2,30	528	13,20
Mayland, Lombardei	45,28	6,51	390	13,20
Reggio, Modena	=	=	=	13,00
Touains, Frankreich	=	=	=	12,70
Nantes, desgl.	47,13	3,52 W.	75	12,60

Ma-

Digitized by Google

Namen des Orts.	Lage des Orts nach			Mittl. Temp. der d. Jahr.
	Breite.	Länge.	Erhebung üb. d. Meere. in Grad. 100 theil. Therm.	
Peking, China	39,54	114, 7	=	12,60
St. Malo, Frankreich . .	48,39	4,21 W.	0	12,30
Dax, desgl. . .	=	=	=	12,30
Brest, desgl. . .	=	=	=	12,30
Cincinnati, S. Amr., St. Ohio	39, 6	85, 0 W.	504	12,10
Newyork, S. America . .	40,40	76,18 W.	0	12,10
Philadelphia, S. America, Pensilvanien . . .	39,56	77,36	0	11,90
Soissons, Frankreich . .	=	=	=	11,90
La Rochelle, desgl. . .	46, 8	4,36 W.	80	11,70
Metz, desgl. . .	=	=	=	11,60
Poitiers, desgl. . .	=	=	=	11,50
Coblenz, Pr. Pr. Niederrhein	50,24	5,19	=	11,40
Leipzig, Kr. Sachsen . .	51,20	30, 1	338	11,30
Nancy, Frankreich . . .	=	=	=	11,10
Cambray, desgl. . . .	=	=	=	11,10
Mayenne, desgl. . . .	=	=	=	11,10
Brüssel, Kr. d. Niederlande	50,50	2, 2	0	11,00
Franeker, desgl.	52,36	4, 2	0	11,00
Amsterdam, desgl.	52,22	2,30	0	10,90
London, ...	51,29	2,25 W.	0	10,80
Besançon, Frankreich . .	47,14	3,42	804	10,70
Ofen, Ungarn	47,49	36,40	=	10,60
Etanges, Frankreich . .	=	=	=	10,60
Cork, Irland	51,54	10,50 W.	=	10,60
Buda, Ungarn	47,29	16,41	474	10,60
Paris, Frankreich . . .	48,50	0	224	10,60
Dijon, desgl. . . .	47,19	2,42	810	10,50
l'Aigle, desgl. . . .	=	=	=	10,50
Arensberg in Westphalen *)	51,24	5,42	=	10,41
Montmorancy, Frankreich	=	=	498	10,40

*) Nach zjährigen Beobachtungen, Emmerich.

Digitized by Google

Namen des Orts.	Lage des Orts nach			Mittl. Temper. d. Jahr.
	Breite.	Länge.	Erhebung üb. d. Meere.	in Grd. d. 100theil. Therm.
Carlsruhe, ...	48,59	5,57	361	10,32
Clermont, Frankreich . .	45,46	0,45	1260	10,30
Wien, Oesterreich . . .	48,13	14, 2	960	10,30
Würzburg, Baiern . . .	49,46	27,36	525	10,30
Dünkirchen, Kr. d. Niederl.	51, 2	0, 2	0	10,30
Cambridge, N. Amerika Massachusets . .	42,25	73,23 W.	0	10,20
Mannheim, Baden . . .	49,29	6, 8	350	10,10
Stuttgard, Würtemberg .	48,46	6,57	759	10,05
Ipswich, N. Amerika Massachusets . .	42,38	73, 5 W.	=	10,00
Prag, Böhmen	50,50	12, 4	564	9,97
Genf, Schweiz	46,12	3,48	1145	9,60
Dublin, Irland	53,21	8,39 W.	0	9,60
Chur, Schweiz, Graubündten	46,50	7,10	1872	9,40
Die Malvin. Inseln . .	51,25	62,19	0	9,30
Warschau, ...	52,14	18,42	=	9,20
Königskraaz, Böhmen . .	50,12	13,30	714	9,12
Berlin, Preußen, Provinz Brandenburg . .	52,32	31, 2	123	9,10
Lille, Frankreich	=	=	=	9,10
Straßburg, Elsaß . . .	48,35	25,24	444	9,10
Erfurth, Kr. Preußen, Provinz Sachsen . .	=	=	=	9,10
Leith, Gr. Britanien . .	=	=	=	9,02
Saaz, Böhmen	=	=	810	9,00
Keswik, England . . .	54,33	5,23 W.	=	8,90
Bellycastle, Irland . . .	55,12	8,40 W.	=	8,80
Edimburgh, Schottland .	55,57	5,30 W.	0	8,80
Kielze, Polen, nach 6jähr. Beobachtungen .	50,52	38,40	1050	8,75
Budweis, Böhmen . . .	=	=	1132	8,75.
Zürich, Schweiz	47,22	6,22	1350	8,70

Digitized by Google

Namen des Orts.	Lage des Orts nach			Mittl. Temp. d. Jahr.
	Breite.	Länge.	Erhebung üb. d. Meere.	in Grd. d. 100theil. Therm.
Cambridge, England	52,12	2,15	=	8,70
Regensburg, Baiern	49,00	9,45	1043	8,70
München,	48,10	9,10	1626	8,66
Tabor, Böhmen	49,25	12 1/2,12	1338	8,37
Göttingen, Hanover	51,32	7,33	456	8,30
Breslau, Schlesien	51, 7	14,42	400	8,14
Rinteln, Groß-Herzogthum Hessen	=	=	297	8,11
Kendal, England	54,17	5, 6 W.	0	7,90
Leobschütz, Schlesien	=	=	850	7,83
Bern, Schweiz	46,56	5, 6	1708	7,80
Kopenhagen,	55,41	10,15	0	7,60
Delft, Kr. d. Niederlande	52, 1	=	=	7,50
Eger, Böhmen	50, 5	10, 2	1324	7,50
Kloster Peißenberg in Baiern	47,47	8,14	3087	6,10
Christiania, Norwegen	59,55	8,28	0	6,00
Tilsit, Ost-Preußen	55,10	19,32	=	5,75
Stockholm, Schweden	59,20	15,48	300	5,70
Upsala, desgl.	59,51	15,18	0	5,60
Quebeck, Canada	46,47	73,30 W.	0	5,40
Danzig,	54,21	16,13	0	5,21
Abo, Finnland	60,27	19,58	0	4,60
Moskau, Rußland	55,45	35,12	924	4,50
Drontheim, Norwegen	63,24	8, 2	0	4,40
Petersburg, Rußland	59,56	27,59	0	3,80

Digitized by Google

In Beziehung auf diese Tabelle bemerke ich nun ferner folgendes:

Es ist bekannt, daß im Königreiche Cochinchina, zwischen dem 12 und 17° N. Br. gelegen, große Strekken Landes mit Maulbeerbäumen bewachsen sind, daß der Seidenwurm dort im Freien lebt und sich einspinnt; indessen ist dies wahrscheinlich in Gegenden der Fall, deren Erhebung über dem Meeresspiegel die geringere Entfernung vom Äquator ausgleicht und eine weniger heiße Luft-Temperatur begründet; eben das mag der Fall seyn, hinsichtlich der Seide, die in den östlichen Ländern der Insel Sumatra zwischen 1° 30′ und 5° 16′ N. Br. gebaut wird; s. Andersons Reise nach der Ost-Küste von Sumatra im Jahre 1823, und der Seide die, nach den neuesten Nachrichten, im Reiche Bornu im Innern von Africa gewonnen wird.

Hiernach würde die südliche Gränze der Region des Maulbeerbaums auf der nördlichen Halbkugel unsrer Erde, sich beinahe bis zum Äquator erstrecken.

Was die nördliche Gränze der Region betrifft, innerhalb welcher dieselbe in Europa gedeihet, so ist soviel gewiß, daß er in der Gegend von Stockholm, also unter dem 59° N. Br. bei einer mittleren Temperatur von 5,7° nicht nur fortkommt, sondern selbst den kältesten Winter des 18. Jahrhunderts der dortigen Gegend, den von 1739, überstanden hat, ohne zu leiden. Gegen Osten hin nimmt hingegen die Wärme des Climas in den nördlichen Breiten ab, und da dürfte Kiew unter dem 50. Grad N. Br. der nördlichste Punkt seyn, wo der Maulbeerbaum noch gedeihet. Denn, obgleich das Clima von Kiew und Pultawa sehr rauh ist, so ist es doch Thatsache, daß der Maulbeerbaum hier gedeihet und die Seidenzucht mit Erfolg betrieben wird.

Digitized by Google

Es hat nämlich seit 12—15 Jahren der Herr Marschall von Bieberstein, Verfasser der Flore u Caucase — den weißen Maulbeerbaum und das Erziehen der Seidenwürmer in mehreren Distrikten der Ukraine eingeführt, und es bestehen gegenwärtig ansehnliche Anpflanzungen dieses Baums in Charkow, Pultawa und Kiew — die Cultur desselben hat das beste Gedeihen daselbst gehabt, obgleich Pultawa als die unter diesen dreien mittäglichst gelegene Stadt, unter dem 49. Grad 30 Minuten N. Br., und Kiew noch um einen Grad mehr nördlich liegt.

Der Winter ist dort sehr lang und rauh, die Fröste fangen schon Mitte October an und dauern bis Ende Mai — der Thermometer fällt gewöhnlich jeden Winter bis unter 15, oftmals bis unter 20 und 25 Grad Reaumur unter 0 herab. (Die mittlere Temperatur von Kiew ist mir nicht bekannt, indessen beträgt die von Kielze, nach genauen, mir vom Herrn Alexander von Humbold mitgetheilten Beobachtungen 8,75 des 100theiligen Thermometers und Kielze liegt unter dem 50,52 N. Br., also mit Kiew ziemlich unter demselben Grade N. Br. Wir dürfen also die mittlere Temperatur von Kiew ebenfalls ohngefähr zu 8,75 des 100theiligen Thermometers annehmen. Der Weinstock, der Mandel- und Aprikosenbaum kommen nicht fort; blos in Kiew sieht man hie und da Aprikosen, weil dieser Ort etwas tiefer, als die andern liegt — die Frühjahrsblumen zeigen sich nie vor Monat April — und erst mit Ende Mai fängt der Maulbeerbaum zu treiben an, oftmals erst auch im Juni (also vier Wochen später, als bei Berlin) und die Seidenwurm-Zucht geht erst im Juni und Juli vor sich; — wenn der Winter sehr hart ist, so erfrieren die äußersten Spitzen des Maulbeerbaums, aber das thut keinen Schaden, denn

Digitized by Google

die untern und stärkeren Äste erfrieren nie, und der Maulbeerbaum bringt hinlängliche Blätter zur Nahrung der Würmer. Die Russische Regierung unterstützt diesen Industrie-Zweig aufs nachdrücklichste und belohnt die Pflanzer, nach ihrem Stand, mit Orden, Geld oder Besitzungen in Grundstücken; man hat dort schon angefangen, Fabriken für die Landes-Seide zu etabliren und Marschall Herr von Bieberstein ist selbst an der Spitze einer solchen. Gegenwärtig sind die dortigen Anpflanzungen in dem besten Zustande und nehmen täglich an Vollkommenheit und Flor zu.

Da nun das Clima von Christiania in Norwegen unter dem 60°, von Stockholm in Schweden unter dem 59°, von Königsberg in Preußen unter dem 54°, von dem Clima Kiews unter dem 50,45 N. Br., 28,10 Ö. L. wenig verschieden seyn dürfte, so bezeichnen diese Punkte die nördliche Gränze der Region des Maulbeerbaums für Europa. Zieht man durch dieselbe eine Linie, so neigt sie sich gegen Osten; dies ist aber bei den meisten Pflanzen-Gattungen im nördlichen Europa der Fall.

Wenn wir das Clima des weißen Maulbeerbaums mit dem des Weinstocks vergleichen, so finden wir, daß es sich etwas weiter nach Norden und bedeutend weiter nach Süden erstreckt. Beim Weinstock ist die vollkommene Reife der Früchte nöthig; bei dem Maulbeerbaum ist es nur um die Blätter zu thun. Er gedeihet also auf einem Erd-Gürtel vom 5ten bis wenigstens zum 59sten Grade der N. Br.

Der Weinstock gedeihet (nach Schow's Pflanzen-Geographie) nur vom 24sten bis zum 54sten Grade N. Br.; jener ist nördlich vom 44sten Grade öfters dem Erfrieren ausgesetzt, und nördlich vom 53sten Grade geben die Trauben keinen trinkbaren Wein mehr. Dage-

Digitized by Google

gen hat der Maulbeerbaum die kälteſten Winter ſelbſt unter dem 54ſten und 59ſten Grade N. Br. bei Königsberg in Preußen und bei Stockholm glücklich überſtanden.

Wie weit ſich die Region des Maulbeerbaums in Amerika, nach Norden hin erſtreckt, iſt mir unbekannt; da indeſſen zu St. Johns auf Neu-Fundland, unter 48 Grad N. Br. keine Art von Getreide fortkommt, zu Fort Williams am Obern-See, unter 48° 28′ der Weizen nicht zur Reife kommt, nur Kartoffeln und Rüben gebaut werden können, und am 20ſten September 1823 der Schnee ſich ſchon einfand (ſ. W. Keating Forſchungs-Reiſe in die nördlichen Theile der vereinigten Staaten) und da beide Punkte mit Paris einerlei N. Br. haben, ſo iſt klar, daß in Amerika das Clima unter gleicher N. Br. weit rauher iſt, als in Europa, und daher die nördliche Gränze der Region des Maulbeerbaums dort um 10 bis 12 Grade mehr nach Süden ſich ſenken dürfte. Was die Betreibung des Seidenbaues auf der ſüdlichen Halbkugel betrifft, ſo iſt mir darüber nur das bekannt, daß im Jahre 1816 Seidenwurm-Eier aus Bengalen nach Isle de France (Mauritius) unter 20. Grad S. Br. gebracht wurden, jedoch erſt in der vierten Generation ſich völlig an das Clima gewöhnt hatten, und eine reiche Seiden-Ärndte gaben.

Da übrigens der Weinſtock in Amerika bis zum 40ſten Grade, in Afrika unter dem 35ſten, in Auſtralien gleichfalls unter dem 35ſten Grade S. Br. vollkommen reife Trauben und einen trinkbaren Wein liefert, ſo dürfen wir annehmen, daß der Maulbeerbaum eben ſo weit nach Süden, wahrſcheinlich noch um mehrere Grade ſüdlicher, d. h. näher dem Südpol, gedeihen werde.

Digitized by Google

Da nun auf der südlichen Halbkugel die Wärme in gleicher Entfernung vom Aquator in Afrika nicht größer, in Amerika und Australien geringer ist, als auf der nördlichen Halbkugel, so können wir ferner annehmen, der weiße Maulbeerbaum werde in Afrika bis zur südlichsten Spitze, also bis zum 35 Grad S. Br., in Amerika und in Australien vom 12ten wenigstens bis zum 40 Grad S. Br. gedeihen — wahrscheinlich aber in noch größere Ausdehnung; folglich könnte auch in allen diesen Gegenden der Seidenbau mit Erfolg betrieben werden.

Indessen lehrt die bisherige Erfahrung, daß der Seidenwurm leichter von der Hitze, als von der Kälte leidet — diesem Übel ist in warmen Ländern, wie im südlichen Italien, in Spanien und Portugal nicht vorzubeugen, dagegen der Kälte durch künstliche Wärme vermittelst der Öfen und Kamine abgeholfen werden kann.

Bei einer mittleren Jahres-Temperatur von höchstens 16 bis mindestens 9 Graden des 100theiligen oder von 12°, 8′ bis 7°, 1′ des Reaumurschen Thermometers dürfte der Seidenbau hinsichtlich der Qualität der Seide am besten gedeihen, denn die Seide aus wärmeren Gegenden wird zu den bei uns beliebtesten und gesuchtesten seidenen Stoffen, so viel mir bekannt ist, wenig benutzt; und selbst in der Lombardei werden die Cocons aus höheren, kälteren Gegenden, theurer bezahlt, als die aus den Ebenen. Übrigens ersetzt dort die Menge, was an der Güte fehlt.

Da nun der Zeitraum, in welchem bei uns im nördlichen Deutschland der Seidenbau betrieben zu werden pflegt, in die Zeit zwischen den 8ten Mai und das Ende des Monats Juni fällt, so wird es zweckmäßig seyn, auch die mittlere Temperatur dieser Monate, wenigstens in den nördlichen Gegenden, zu kennen. (Ich nehme hier den Seidenbau des Küsters Götze zum Maaßstab; der früheste Termin, in welchem er die Seidenwurm-Eier binnen einem Zeitraum von 27 Jahren ausgelegt, war der 8te Mai; der späteste der 4te Juni. Wie schon bemerkt, richtet sich das nach dem früheren oder späteren Ausschlagen der Blätter des Maulbeerbaums.)

Digitized by Google

§. 27. Tabellarische Uebersicht

der mittleren Temperatur der Seidenbau-Monate Mai, Juni und Juli, in Graden des 100theiligen Thermometers.

	Mittlere Temperatur			
	des Mai.	des Juni.	des Juli.	der 3 Seidenbau-Monate.
Cairo (nach Schow) April 25,60	25,80	28,66	29,86	28,44
Padua, April 13,03 . .	19,97	21,93	26,06	22,65
Rom (nach Schow) April 13,72	19,11	21,58	23,18	22,46
Palermo (n. Schow) April 14,51	18,04	21,09	24,40	21,50
Ofen (nach Schow) April 9,63	18,37	20,19	21,82	20,13
Mannheim (nach Kastner) .	15,75	19,02	20,21	18,61
Rochelle (nach Kastner) .	15,72	19,02	20,10	18,28
Schl. Wartburg., Eis., (n. Schön)	11,77	17,08	22,08	17,97
Stuttgard, i. J. 1827, n. Plieninger.	15,32	17,77	20,72	17,93
Rochelle	14,67	19,02	20,04	17,91
Jena (nach Schön, 1826) .	13,32	18,36	21,63	17,77
Paris (nach Humbold) .	15,62	16,37	18,62	16,87
Ilmenau (nach Schön, 1826)	11,87	17,65	20,85	16,79
Zürich (nach Schow) . .	15,30	16,35	18,68	16,78
Kielze, Polen, n. 6jähr. Beob.	14,88	17,10	17,86	16,61
Breslau, ...	14,03	16,61	18,86	16,56
Zwanenburg (n. Brandes 52,15 n. B.)	13,44	17,42	18,55	16,37
Berlin (nach Humbold) .	14,00	16,25	18,25	16,17
Leobschütz in Schlesien .	13,41	15,71	18,45	15,86
Wien (nach Kastner) . .	12,72	16,29	18,14	15,72
Genf (nach Schow) . .	13,75	16,06	17,22	15,68
Cuxhagen (n. Kastner 53,45 n. B.)	12,61	16,12	17,70	15,48
Rothenburg a. d. Fulda, 1825	13,00	15,80	17,50	15,27
Tilsit (nach Brandes) .	13,87	14,25	17,50	15,20
Würzburg, n. 3jähr. Beobacht.	12,91	15,47	16,13	14,83
Prag (nach Schow) . .	11,80	15,60	16,60	14,75
London (nach Schow) .	11,95	15,16	16,66	14,59
Bern (nach Humbold) .	12,25	14,37	16,37	14,33
Sicilien (in einer Höhe v. 3000 Fuß üb. d. Meere, Schow)	11,71	14,48	16,38	14,19
Stockholm (nach Kastner) .	9,50	14,90	17,64	14,01
Upsala (nach Schow) . .	9,55	14,54	17,07	13,72
Leith, ...	9,91	13,26	15,70	12,96

Digitized by Google

Es verdient hierbei bemerkt zu werden, daß bei 2 verschiedenen Punkten die mittlere Temperatur der für den Seidenbau wichtigsten 3 Monate Mai, Juni und Juli bei beiden gleich seyn kann, während daß die mittlere Jahres-Temperatur des einen viel niedriger ist, als die des andern; z. B. will ich hier nur Bern und Würzburg anführen.

Die mittlere Temperatur jener 3 Monate ist für Bern 14,33, für Würzburg 14,30, also bei Würzburg etwas geringer. — Die mittlere Jahres-Temperatur ist dagegen für Bern 7,80, für Würzburg 10,30, also bei Würzburg 2,50 höher.

Bei Tilsit, mittlere Temperatur der 3 Monate 15,20, London 14,59, mithin die von Tilsit um 0,41 höher; dagegen die mittlere Jahres-Temperatur von Tilsit 5,75, die von London 10,80, folglich die mittlere Jahres-Temperatur von Tilsit um 5,5 niedriger, als die von London.

Es muß also die Temperatur dieser 3 Monate hinsichtlich des Seidenbaues oder der Cultur des Maulbeerbaumes allerdings vorzüglich sorgfältig berücksichtigt werden.

Übrigens finden sich in der vorstehenden Tabelle Angaben, die nur auf 3- und selbst nur auf 1jährigen Beobachtungen gestützt sind. — Diese können nicht entscheidend seyn und als feststehend angenommen werden, so ist z. B. die mittlere Temperatur von Jena, Ilmenau und Wartburg in den Monaten Mai, Juni und Juli wahrscheinlich in andern Jahren nicht so hoch, als sie es 1826 war.

Digitized by Google

§. 28.

Ueber die schnelle Abwechselung und die Differenzen der Temperatur in den Seidenbau-Monaten.

Es kommt hiebei auch noch in Betrachtung, daß in den nördlichen Gegenden Deutschlands, und selbst in südlicherern Ländern, wie in Spanien, Italien, Ungarn, die Temperatur während der Seidenbau-Monate oft sehr beträchtlich und sehr schnell wechselt. Zum Beweise mögen folgende Thatsachen dienen:

Vom Jahre 1800 bis 1827, also in 27 Jahren, sind in und bei Berlin in 14 einzelnen Jahren Nachtfröste im Mai beobachtet worden; in einem 15ten Jahre, 1818, fanden deren sogar 3 in dem einen Monat Mai Statt, den 20., 29. und 31. Mai; in den Jahren 1800 und 1806 fanden Nachtfröste im Monat Juni Statt, den 13. und 24. Juni. — Der heißeste Tag in diesem Zeitraume war der 6. Juli 1819, nämlich 29,5 Reaum. oder 36,87 des 100theiligen Thermometers; der kälteste den 24. Januar 1823, nämlich 21,4 R. unter 0 oder = 26,75 des 100theiligen Thermometers, also die größte Differenz im Jahre 50,9 R., 63°, 62′ des 100 theiligen Thermometers. In Potsdam war im Jahre 1823 der kälteste Tag der 23. Januar, nämlich 23,5° R. unter 0, oder 29,37 des 100theiligen Thermometers; der wärmste der 26. August, nämlich 25,5° R. oder 31,87½ des 100theiligen Thermometers; folglich in demselben Jahre ein Unterschied von 61°, 25′. — In Potsdam stand am 1. Mai 1824 das Thermometer im Schatten auf 26,25 R., am 21. Mai auf 0; folglich im Mai eine Differenz von 26,25.

1825 den 6. Mai zeigte das Thermometer 28,75, am 16. Mai stand es 5° unter 0 — folglich eine Differenz von 33,75.

Digitized by Google

In Brünn stieg im Jahre 1824 im Juni die Wärme auf 30,60, während sie im gleichen Monat wieder auf 4,37 herabsank; folglich eine Differenz von 25,23.

In der Nacht vom 2. auf den 3. Juli 1824 sank zu Dünwald bei Mühlheim am Rhein und in der Gegend von Bonn bis Godesberg das Thermometer bis zu 2—3 Grade unter 0 herab; 1788 erfroren im Monat Juni zu Stücken, 2 Meilen von Potsdam, die Blätter der Maulbeerbäume (glücklicher Weise hatten die Maulbeerbäume an einem benachbarten höher und freier gelegenen Orte nicht vom Froste gelitten, so daß also der Seidenbauer sich helfen konnte.)

Im Würtembergischen und Bambergischen erfroren in der Nacht vom 16. zum 17. Mai 1825 alle Früchte, bei einer Kälte von — 2°.

Im Rezat-Kreise (in Baiern) zeigte sich den 16. Mai 1825 auf Anhöhen von 80 bis 120 Fuß über dem Thalboden keine Spur von Frost, aber in den Niederungen erfror das Laub der Acacien und Kern-Obst-Bäume.

Von den südlichen Ländern kann ich die Differenzen der Temperatur in dem Zeitraume des Seidenbaues nicht in Graden angeben, da ich darüber keine Notizen auffinden konnte, indessen ist es uns hinlänglich bekannt, daß es im Süden von Europa in den Frühlingsmonaten weit wärmer ist, als bei uns, und daß doch selbst dort häufig noch sehr kalte Tage eintreten; so erfroren z. B. in der Nacht vom 12. auf den 13. Mai 1827 in der Provinz Mancha in Spanien alle Weinreben. Im Jahr 1822 am 12. April erfroren zu Ganges, nahe bei Montpellier alle jungen Blätter der Maulbeerbäume, durch den Reif; alle bereits ausgekrochenen Seidenwürmer waren verloren. (Bulletin de la société d'agriculture du

Digitized by Google

Dep. de l'Hérault, Octobre 1826.) Im Jahre 1826 erfroren in der Lombardei am 20. Mai von sämmtlichen Maulbeerbäumen die Blätter, so daß die Seidenwürmer der zuerst ausgelegten Grains Hungers sterben mußten, und man von den zum zweiten Male ausgelegten Grains kaum halb so viel Seide ärndtete, als sonst. In den nördlichen Gegenden kommen die Blätter des Maulbeerbaums viel später hervor, als in den südlichen, und sind daher dem Erfrieren weit seltener ausgesetzt.

Aus den hier zusammengestellten Thatsachen folgt:

Daß im Süden leichter ein Erfrieren der Maulbeerbaumblätter zu befürchten ist, als in unsern nördlichen Gegenden. Hier ist in 27 Jahren nur ein einziges Mal der Fall eingetreten, daß die Maulbeerbäume in den Niederungen erfroren, während daß die höher und freier stehenden verschont blieben.

Nachtrag.

Da es für den Seidenbau wichtig ist, in den Seidenbau-Zimmern immer eine möglichst gleichmäßige Temperatur zu erhalten, so darf man nicht außer Acht lassen, daß bei der Temperatur der äußeren Luft im Verlauf eines jeden Tages von 24 Stunden ein regelmäßiges Steigen und Fallen Statt findet; diese Regelmäßigkeit wird nur zuweilen durch Gewitter, Nebel, Regen gestört. Man hat, um über den Gang der Temperatur sich Gewißheit zu verschaffen, den Stand des Thermometers zu jeder Stunde beobachtet, und so hat z. B. Chiminello für Padua solche Beobachtungen angestellt, die ich hier, insofern sie die 3 Seidenbau-Monate betreffen, zusammenstellen will, weil auch in nördlicheren Breiten ein ähnliches Ab- und Zunehmen der Temperatur nach den Tagesstunden Statt findet, nur daß, je

Digitized by Google

nördlicher ein Ort liegt, im Sommer die niedrigste Temperatur desto früher eintritt, nämlich stets kurz vor Sonnen-Aufgang.

Stunde.	Mai.	Juni.	Juli.	Stunde.	Mai.	Juni.	Juli.
Früh.				Nachmittag.			
1	16,93	19,17	22,49	1	23,57	25,19	30,47
2	16,60	18,93	22,06	2	23,65	25,21	30,73
3	16,22	18,58	21,65	3	23,65	25,17	30,48
4	16,05	18,54	21,34	4	23,31	24,68	29,59
5	16,26	18,94	21,89	5	22,57	23,93	29,11
6	17,52	20,40	23,47	6	21,47	23,18	27,82
7	19,14	21,83	25,36	7	20,29	22,08	26,64
8	20,26	22,74	26,37	8	20,14	21,45	24,80
9	21,31	23,48	28,10	9	18,58	20,21	24,14
10	22,09	24,00	28,92	10	18,17	19,78	23,97
11	22,85	24,72	29,52	11	17,78	19,61	23,39
Mittag.	23,39	25,08	30,01	Mitternacht.	17,44	19,31	23,02

§. 29.

Von dem Einflusse der Feuchtigkeit der Luft auf das Gedeihen der Seidenwürmer.

Zum Gedeihen des Seidenbaues ist es wesentlich erforderlich, daß die Luft in den Seidenbau-Zimmern möglichst trocken, rein und nicht mit Dünsten angefüllt sey.

Daher wird der Seidenbau nicht gehörig oder gar nicht gedeihen in Gegenden, wo feuchte Nebel und Ausdünstungen von Morästen Statt finden.

Eben so wird er mißlingen, wenn in dem Seidenbau-Zimmer selbst vermöge der Ausdünstungen der Seidenwürmer und wegen Mangel an frischer Luft von Außen, die Luft zu sehr mit Dünsten angefüllt ist. Ein

Digitized by Google

Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) im Seidenbau-Zimmer und außerhalb des Seidenbau-Zimmers wird also ebenfalls gute Dienste leisten.

Bemerkt man nun, daß die äußere Luft einen hohen Grad von Feuchtigkeit hat, so muß um so mehr für Reinigung der Luft im Seidenbau-Zimmer gesorgt werden.

Es wird hier an seinem Orte seyn, einige Beobachtungen über die Feuchtigkeit der Atmosphäre in verschiedenen für den Seidenbau geeigneten Gegenden zusammenzustellen.

Ich hätte gewünscht, deren recht viele mittheilen zu können; allein es fehlt noch sehr an zuverlässigen hygrometrischen Beobachtungen.

Mittlerer Stand des Hygrometers.

Ort.	Jahr.	Monat.		
		Mai.	Juni.	Juli.
Rothenburg a. d. Fulda .	1824	64	55	=
— — — .	1825	67	66½	66½
Arensberg . . .	1824	55	52	=
Coblenz	1824	66	49	=
Würzburg . . .	1824	49,1	48,6	56,9
Jena	1826	51	44	48
Ilmenau	1826	73	71	59
Wartburg . . .	1826	61	52	56
Würzburg . . .	1824	56,40	=	=
Arensberg . . .	1817	55	52	57
Straßburg, nach 9jährigen Beobachtungen . .		85,44	=	=
Brünn	1824	49	=	=
Zupplau b. Gurau in Schlesien	1824	70,20	67,60	=
Potsdam, nach 4jährigen Beobachtungen . .		56	53½	63

Digitized by Google

Wollte man die Feuchtigkeit der Atmosphäre nach der Menge des gefallenen Wassers beurtheilen, so mögen hier folgende wenige Beobachtungen eine Stelle finden.

Regen-Menge nach Zollen.

Ort.	Höhe über d. Meere.	Regen-Menge.
1. Würzburg	525	16,1
(Zupplu in Schlesien)	=	17,4
2. Berlin	123	19,0
3. Mannheim	284	20,8
4. Regensburg	1043	20,9
5. Peisenberg	3087	25,2
6. Stuttgard	759	25,3
7. Straßburg	444	25,8
8. Carlsruhe	361	27,4
9. Zürich	1350	32,0
10. Augsburg	1464	32,2
11. Mailand	390	35,3
12. Genf	1145	35,5
13. Tegernsee.	2263	49,2

Mögen diese wenigen hier aufgeführten Beobachtungen eine Veranlassung werden, ähnliche an mehreren Punkten anzustellen, und die Resultate öffentlich bekannt zu machen, weil ihre Kenntniß bei Beantwortung der Frage: Ob irgend eine Gegend sich für den Seidenbau eigne? von großem Einflusse ist.

Digitized by Google

IV. Abschnitt.

Beiträge zur Geschichte des Seidenbaues, der Seidenfabrikation und ihrer Verbreitung.

§. 30.

Ueberblick der Geschichte des Seidenbaues.

Der Seide Vaterland ist Asien *). Ob ihr ursprüngliches China, ob Indien, ob Tibet? ist nicht leicht zu entscheiden. Der Maulbeerbaum ist in Asien weit verbreitet, und wächst wild schon in Persien. Gewiß ist es Ost-Asien, wahrscheinlich China. Die seidenreichen Japanischen Inseln, wo, nach Kämpfer, der Maulbeerbaum den ersten Rang unter den Bäumen behauptet, wurden den West-Europäern erst um die Mitte des 16ten Jahrhunderts bekannt, waren Fremden immer schwer zugänglich, und scheinen von den Alten nur vermuthet worden zu seyn.

Lange vor aller unsrer Geschichte, 700 Jahre vor Abraham, 2700 vor dem Anfange unserer Zeitrechnung, erzählt die Histoire générale de la Chine, bewog der Chinesische Kaiser Hoang-ti, der Kaiser der Erde, der mehr als hundert Jahre regierte, die Chinesen, Häuser, Wagen, Schiffe, Brücken, Schrot-Mühlen bauen lehrte, und sonst noch viel Nützliches verrichtete, seine erste und rechtmäßige Gemahlinn Siling-chi, damit auch durch sie das Glück des Volks befördert würde, mit dem Gespinnste des Seidenwurms Versuche

*) Diese Notizen sind Theils aus der Abhandlung des Herrn Staats-Raths Kunth in den Verhandlungen des Vereins zu Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen im Jahre 1823, Theils aus einem Englischen Werke entnommen.

Digitized by Google

anzustellen. Sie erfand und übte mit ihrem Hofe die Kunst, das Insekt zu warten, die Seide abzuwinden, und sie zu Zeugen, auf welche sie selbst Blumen und Thiere stickte, zu verarbeiten; woraus bald die Leinwand- (Baumwollen-) Weberei, und die Kleider-Ordnung der Chinesen hervorgingen.

Gleiche Bemühungen um die Seiden-Cultur zeichneten die Gemahlinn eines seiner späten Nachfolger aus, des Chinesischen August, Yao *).

Aber das älteste Chinesische Geschichtbuch, der Tschuking oder Tschan-tschu, Buch der alten Zeiten, fängt historisch kaum erst um den Trojanischen Krieg, etwa 1200 Jahre vor unsrer Zeitrechnung, an. Die Bewunderung der jesuitischen Missionarien hat die Perioden der Chinesischen Geschichte verniengt, und die Könige Hoang-ti, selbst noch Yao, gehören in ihre mythische Zeit. Nach Herrn de Guignes, des Sohnes, neueren Untersuchungen, hat das Chinesische Reich sogar erst etwa 900 Jahre vor Christus innere Festigkeit erlangt; die astronomischen Beobachtungen, die Bücher, die Denkmäler, gehen nicht über diesen Zeitpunkt hinaus.

Auch darüber ist lange gestritten worden, ob das Land Sarica der Alten, wovon die Seide bei den Griechen und Römern den Namen hat, vielleicht auch unsere Seide, das Französische soie, das Italienische seta, das Englische silk, abstammen, ein Theil des jetzigen Chinesischen Reichs, etwa der nördliche über den 35sten Grad hinaus, gewesen sey; oder ein anderes Land zwischen den Quellen des Irtisch und Indus, die kleine Bucharei, oder der Nord-Östliche Theil von Tibet.

---

*) Valentia (Lord) travels I. pag. 78.
Heeren, Ideen ꝛc. 2. 1803. I. p. 139.
Schinz, Beiträge zur nähern Kenntniß des Seidenbaues.

Ser bedeutet in der Tibetischen Sprache Gold, in der griechischen die Seidenraupe; und goldfarbig, wie bekannt, ist das Gespinnst, worin eine Art oder Abart des Insekts sich ihre Ruhestätte bereitet.

Indessen war China schon um den Anfang unsrer Zeitrechnung mit Maulbeerbäumen bedeckt. Noch im vorigen Jahrhundert bezeichnete eine Inschrift im kaiserlichen Pallaste zu Peking den Ort, wo ehemals die Kaiserinnen sich mit dem Seidenbau beschäftigt hatten. China, sagt Dühalde, nach Berichten der Jesuiten, ist das Land der Seide; es scheint daran unerschöpflich zu seyn. Außerdem, daß es mehrere Nationen Asiens und Europa's damit versorgt, sind der Kaiser, die Prinzen, die Hof-Bedienten, die Mandarinen, die Gelehrten, überhaupt Alle, die sich einiges Wohlstandes erfreuen, in seidenen Atlas oder Damast gekleidet. Nur die untersten Klassen und die Landleute tragen Baumwollenzeug, blau gefärbt — (in den nördlichen Provinzen auch Tuch, wie unsern Tuchhändlern der Provinzen Schlesien, Posen, Preußen, wohl bekannt ist.) Dühalde bewundert die Einfachheit der Instrumente, mit welchen die Chinesen die vortrefflichsten Zeuge verfertigen. Ihre Mühlen bestehen aus zwei oder drei schlechten Haspeln von Bambus mit einem Rade. Spätere Untersuchungen lassen keinen Zweifel übrig, daß der Wohnsitz der Serer in dem heutigen China gewesen sey, und so werden wir diesem vor allen andern Ländern das Verdienst der frühesten Cultur und Verarbeitung der Seide zuschreiben dürfen, unsre Kenntniß davon gewiß.

Serische Kaufleute durchzogen fast die ganze Breite Asiens — man rechnete 243 Tage für die Karavanen vom Chinesischen Ocean bis an die Syrische Küste; der hohe Preis der Waare bei ihrem geringen Umfange trug die Kosten — und brachten verarbeitete Seide auf

Digitized by Google

die Messen, besonders zu Nisibis, im alten Mesopotamien, zwischen dem Euphrat und Tygris, jetzt nur noch ein Dorf, nach Niebuhr und andern Iras genannt. Von da wurde sie durch die Holländer jener uralten Zeit, wie sie oft genannt sind, und ihnen auch in Geheimhaltung ihrer Handelswege gleich, die Phönicier, oder auch durch Persische Kaufleute, den Ost-Europäern zugeführt. Auch in Persien (Medien, Babylonien) gehen Seidenbau und Fabrikation in hohes Alterthum hinauf; wenn gleich das goldene Vließ von Kolchis, (östlich am schwarzen Meere, jetzt etwa Mingrelien) das an einem Baume hing, und von Jason — durch die Liebe gewonnen ward, eher ein Widderfell gewesen seyn mag, welches die Kolchier in die Flüsse legten, um den Goldsand aufzufangen, oder eine Haut, worauf die Anordnung der Jahre bezeichnet war, oder ein Opferfell, als ein seidner golddurchwirkter Zeug, wie einige behauptet haben.

Woraus bestanden die seidenen Zeuge der älteren Griechen und Römer? Was waren ihr Bombyx, koïscher Flor, Gossypium, Byssus? Nachrichten hierüber finden sich nicht sparsam bei ihren Schriftstellern; aber technisch-genaue zu wenig, als daß es nicht vieles gelehrten Fleißes der Ausleger bedurft hätte, die Bedeutung dieser Namen einigermaßen aus dem Dunkel zu ziehen. Wie viel reger auch in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit geworden ist auf Erfindungen, welche das Leben verschönern, den häuslichen Fleiß vermehren, den öffentlichen Wohlstand erhöhen; wie viel allgemeiner die Handelsthätigkeit und ausgebreiteter die Länder- und Völkerkunde, als vor und zu den Zeiten des Aristoteles und Plinius: so fehlt es doch auch jetzt noch an zuverlässigen Nachrichten über die Gewinnung und Verarbeitung der sehr verschiedenen Seiden-Arten im innern Asien und in China.

Digitized by Google

Nicht alle Seide, die Asien erzeugt und benutzt, und wovon die Fabrikate zum Theil in den West-Europäischen Handel kommen, ist das Produkt des nämlichen Insekts, welches wir unter dem Namen „Seidenraupe" kennen und pflegen; oder sollte die Seide Asiens von dem nämlichen Insekt herrühren, so wäre sie wahrscheinlich dann gröber und härter, wenn das Insekt sich selbst überlassen gewesen; dagegen feiner und zarter, wenn seiner Arbeit der Fleiß der Menschen, der auch hier das Geschenk der Natur zu veredlen vermag, zu Hülfe gekommen war. Andere Arten von Phalänen, und denen die Natur andere Bäume, Fichten, Eschen, Eichen, Palmen, zur Nahrung angewiesen hat, verfertigen ebenfalls in Asien (und Europa) ein Gespinnst, das als Webestoff dienen kann, und dort dient. In der Chinesischen Provinz Tschan-tong lebt, nach Dühalde, ein Insekt, welches sein Gespinnst in langen Fäden an Bäumen und Gesträuchen aufhängt. Aus diesem wird ein grober, sehr fester, leinwandartiger, röthlicher Zeug, unter dem Namen Kientschou, bereitet. Man unterscheidet in China den wilden und den gepflegten Maulbeerbaum. Auf jenen setzt man die in den Häusern ausgebrüteten Seidenwürmer blos aus, und sie ernähren sich hier, ohne weitere Wartung, als daß man die Vögel, Schlangen oder andre ihrer Feinde, verscheucht. Das Gespinnst wird zu weniger zarten Zeugen verwebt, und zu musikalischen Saiten angewendet. Waarenkenner werden sich mancher aus Asien kommenden Zeuge erinnern, von deren Material nur vermuthet wird, daß es das Produkt einer Bombyx-Art sey.

Der Name Bombyx, Seidenraupe und Seide, ist griechischen Ursprungs, von Bombos, Geräusch, Geschwirr, wie es der Schmetterling hören läßt. Die Griechen kannten zweierlei Bombyx, den koischen, das Ge-

Digitized by Google

spinnst der Raupe einer kleinen Art haariger Schmetterlinge, welches auf der Insel Kos oder Koos, im griechischen Archipelagus, dem Vaterlande des Apelles und Hipokrates, jetzt Stanchio, gewonnen und verarbeitet wurde, und den Syrischen, Assyrischen, das heißt überhaupt Asiatischen, die eigentliche Seide. Nicht selten werden Bombyx und Gossypium verwechselt.

Wie im Alterthum, und bis in die mittlere Zeit herab, das Weben fast ausschließend Geschäft der Frauen war, und es bei den Chinesen noch jetzt ist, so wird auch die Erfindung des koïschen Zeuges einer gewissen Pamphile zugeschrieben. Die Dichter nannten ihn den gläsernen, der den Körper, wie helles Wasser den Kiesel durchscheinen ließ; gewebte Luft, linnenen (baumwollenen) Nebel. Er war es, der Tibull's Nemesis umfloß, und oft den Eifer der Satyriker und Moralisten reizte. So wird, sagt Plinius, von dem entferntesten Weltkreis herbeigeführt, und so vielfache Arbeit verwandt, damit unsre Matronen durchscheinend auftreten, die Kleidung sie entblöße. Aber wenn er von den Serern erzählt, daß sie durch die Wolle ihrer Wälder berühmt seyen, daß ihre Frauen diese Wolle von den Zweigen abkämmen, sie mit Wasser begießen, die Fäden aufwinden und weben; oder wenn Virgil sagt:

> Was verkünd' ich annoch — —
> Aethiopia's Haine, mit weicher Wolle beschimmert
> Und wie das zarte Gespinnst vom Laub abkämme der Serer;

so können diese und andere Stellen zwar wohl an die obige Dühaldesche Nachricht aus China erinnern, in der That aber beweisen sie nur die Unbekanntschaft der Alten mit der Naturgeschichte der eigentlichen Seide. Bei der Seidenraupe, diesem kostbaren Insekt, dem ersten Werkmeister des Luxus der Nationen, bemerkt

Gibbon mit Recht, war der Irrthum natürlich, und viel weniger befremdlich, als die Wahrheit.

Durch die Handels-Verbindung mit Phönicien können seidene Zeuge möglicherweise sehr früh bei den Juden bekannt geworden seyn. Ihr Prophet Ezechiel (vor Chr. um 600) indem er den alten Glanz des Staats schildert, läßt Jerusalem, mit seidenen Schleiern geschmückt, erscheinen; und an einer andern Stelle, wo er den Fall von Tyrus beklagt, Cap. 27. spricht er: dein Segel war von gestickter Seide aus Egypten, und deine Decken von gelber Seide und Purpur aus den Inseln Elisa. — Denn V. 16. die Syrer haben bei dir geholt Seide und Sammet. V. 23. und 24. Die Kaufleute aus Seba haben bei dir gehandelt mit seidnen und gestickten Tüchern. So übersetzte Luther. Indeß erklären gelehrte Ausleger das Hebräische Wort nur von sehr feinen und kostbaren Fäden, deren Natur also zweifelhaft ist; andere von ausgezogenen Fäden, welches an jene eben gedachte Arbeit der Phönizischen Frauen denken läßt; andere dagegen sprechen den Hebräerinnen, selbst in der blühendsten Zeit des Staats, den Gebrauch der würklichen Seide völlig ab.

Die ältern Griechen und Römer, jene ohne Zweifel schon seit des Macedonischen Alexanders Kriegezügen nach Persien und Indien, dessen Lehrer Aristoteles, (vor Chr. um das Jahr 350) unter ihren Schriftstellern zuerst der Seide gedenkt, diese später, kannten ebenfalls nur die Zeuge, nicht die Seide selbst, wahrscheinlich nur halbseidene, von seidener Kette und leinenem oder baumwollenem Einschlag, oder umgekehrt; beide von den Römischen Schriftstellern durch eigne Benennungen bezeichnet.

Unter seidenen (halbseidenen) Gezelten, sagt Johannes Müller, schwelgte Antiochus von Syrien,

Digitized by Google

den man den Großen genannt hat, als er (vor Chr. 189) mit 400,000 Mann den Römern nach Griechenland, zu spät, entgegenzog. Europa erhielt seine Seide in jenen Zeiten durch den Handel mit Indien; nach der Meinung der ersten Schriftsteller war sie damals nur in China einheimisch und auch dort nur in geringer Menge. Indessen ist so viel gewiß, daß sie auch dem östlichen Hindostan nicht fremd war, denn die Sanscrit-Sprache hat eigne Benennungen für die Seide und für verarbeitete Seide; auch finden sich unter den zahlreichen Stämmen, die von der Vermischung der ursprünglichen Racen ihren Ursprung haben, zwei Klassen, deren Geschäft es war, die Seidenwürmer zu erziehen und Seide zu spinnen. Der erste Grieche, der den Seidenbau erwähnt, ist Aristoteles, Hist. nat. v. 19., aber seine Angaben passen nicht genau mit unserer Seide.

Heeren, Ideen. Th. I. Abschn. I. 3te Auflage pag. 131.

Chardin, ed. Lange 10. pag. 162.

Schon Plinius klagt über die großen Summen, welche aus dem Römischen Reiche nach dem Orient gingen, um daselbst Perlen, Indische Waaren und seidene Kleider einzukaufen. Auch waren die künstlichen Blumen aus Serica, mit vielen Farben (versicolores) und einparfümirt, ein Luxus-Artikel in Rom.

Also zu jener Zeit die nämlichen Kunst-Fabrikate in China, wie noch heute. Unter Tibers Regierung ward ein Verbot erlassen, daß die Männer keine seidene Kleider tragen sollten:

Tacit. Lib. II. c. 33.

Juvenal Satyr. II.

Auch noch unter Marcus Aurelius (J. 173.) wurden seidene Kleider nur von Frauen des höchsten Ranges getragen.

Digitized by Google

Ganz seidene trug zuerst der Syrische Wollüstling Heliogabolus (J. 218), aber Aurelian (J. 270.) verweigerte seiner Gemahlinn, Severina, ein seidenes Kleid von Purpurfarbe *). „Fern sey es," sagte er, „Gespinnst mit Gold aufzuwiegen." Damals noch ward ein Pfund verarbeiteter Seide einem Pfunde Golde gleich geschätzt. Jetzt kauft man es im Durchschnitt für nicht viel mehr, als den 20sten Theil; und welchen höhern Preis hatte damals das Gold selbst, gegen unsre Zeit. So ist auch hier, wie immer, der Anbau mit der Forderung gestiegen, und der Preis mit dem Anbau gefallen.

Im Ost-Römischen Reiche ward unter Justinian I. (J. 527—565) der Seidenhandel ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit der Regierung. Durch den Einfluß jener übelberüchtigten Theodora, des Kaisers Gemahlinn, erlangte Petrus Bersames, ein Wechsler, nachmals Oberhaupt der Leibwache, das Monopol desselben. Noch kam die Seide den alten Weg durch Persien, vorzüglich über die Städte Samarkand und Bochara, in die Phönicischen Städte Tyrus und Bery-

*) Die Entdeckung der Cochenille hat unsre Färbereien weit über die der alten Zeit erhoben.

Bekanntlich wurde der Purpur der Alten aus der Purpurschnecke verfertigt. Ein Hirtenhund, wird erzählt, entdeckte die färbende Eigenschaft derselben. Sie findet sich häufig im mittelländischen und andern südlichen Meeren. Bei den Phönicern war die Purpurfärberei schon vor Salomo (vor Chr. 1011) bekannt. Farben sind nur durch Vergleichungen zu beschreiben. Der königliche Purpur scheint von Blutfarbe gewesen zu seyn, also etwa unser Sang de boeuf. Die alten Schriftsteller nennen ihn „ein röthliches Dunkel" oder „ein blutfarbiges Schwarz." Er war außerdem von sehr starkem Geruche. Dieses königlichen Purpurs dürfte, nach Kaiser Justinian's I. Gesetzen, sich Niemand anmaßen, bei Strafe des Hochverraths. Nur den Schauspielerinnen und Tänzerinnen war er, unter gewissen Einschränkungen, erlaubt.

tus, die sie verarbeitet in die Abendländer sandten. Von jetzt an durfte nur für den Monopolisten gearbeitet werden. Man sagt, er habe eine Elle seidener Zeuge unsers Maaßes in gewöhnlichen Farben für mehr als 12 *Rthl.* unsres Geldes, purpurfarbige für mehr als 50 *Rthl.*, verkauft. Wahrscheinlich theilte Versames den Gewinn mit dem Fiskus. Die Maaßregel war einer Regierung würdig, die, um ihre Verschwendungen zu befriedigen, auch die Luft einer Abgabe unterworfen hatte. Jene Fabrikstädte verloren ihr wichtiges Gewerbe; die Arbeiter zogen nach Persien *). Bei dem Luxus des Hofes, der Hauptstadt und andrer großen Städte des Reichs, blieb indeß der Verbrauch an Seide und seidenen Waaren noch immer beträchtlich. Justinian mißgönnte den Persern den Handel damit. Daher lud er die Könige von Äthiopien und Abyssinien durch eine besondere Gesandtschaft ein, diesen Handel sich zuzueignen, indem sie die Seide unmittelbar aus Indien zögen, und sie auf dem Nil nach Alexandrien gehen ließen; dies würde ihnen großen Vortheil bringen, und als christliche Fürsten dürften sie nicht gestatten, daß des Kaisers abgöttische Feinde sich länger auf Kosten seiner Unterthanen bereicherten. Die Aufforderung hatte keinen Erfolg, und der unumschränkte Beherrscher des großen Ost-Römischen Reichs fand keinen Weg, den Seidenhandel seinen Unterthanen zuzuwenden, den doch später die Ägyptischen Sultane über das rothe Meer entdeckten, oder nur wiederherstellten. Da begünstigte, wie bekannt ist, ein unerwarteter Zufall seine Wünsche.

Zwei christliche Mönche aus Persien oder Indien erschienen zu Konstantinopel. Sie hatten auf ihren

*) Procop, historia arcana, Venet. 1729. Cap. XXV. p. 329. Memoires de l'Académie, Tom. 6. p. 218.

Missionsreisen in China die Kunst des Seidenbaues erlernt, und boten sie dem Kaiser an, der sie sogleich durch reichliche Geschenke und noch größere Versprechungen zu einer zweiten Reise bewog, von welcher sie im Jahre 552 in ihren ausgehöhlten Wanderstäben, den Samen unsrer Seidenraupe glücklich nach Konstantinopel brachten.

Die Byzantinischen Schriftsteller, welche die Geschichte von den Mönchen umständlich und im Wesentlichen übereinstimmend erzählen, melden nur: man habe die Eier im Frühjahre durch Wärme (in Mist) beleben lassen, und die Würmer mit den Blättern des Maulbeerbaums ernährt. Woher der Baum selbst gekommen sey, darüber sagen sie nichts; vermuthlich war er also schon damals auch diesseits des schwarzen Meeres nicht mehr selten. Bekannt war er schon früher. Von da an verbreitete die Kunst der Cultur und Verarbeitung der Seide sich schnell im Ost-Römischen Reiche, und schon unter Justinian's Nachfolger, Justin II., erkannten Gesandte aus Sogdiana, wenn schon vielleicht mit einiger Schmeichelei, daß die Römer in beiden den Chinesen nicht nachständen. Um das Jahr 851 trug fast jedermann in China Seide, im Sommer und Winter. Im Jahre 947 brachten die Gegenden vom Caspischen Meere, vorzüglich Khoraſſan, viele Seide hervor. Als der Griechische Kaiser Alexius I. — so erzählt seine Tochter und Geschichtschreiberinn, Anna — vor einer Schlacht mit den Scythen (Russen) um das Jahr 1095 den Unbewaffneten seines Heeres Rüstungen austheilte, und die eisernen nicht zureichten, ließ er das Fehlende durch seidene Helme und Harnische von eisenfarbigem Ansehen ersetzen. Jetzt sollen in und um Adrianopel allein 300 Seidenmühlen im Gange seyn.

Digitized by Google

Gewiß iſt, daß Portugal und Spanien, wie vieles andere, ſo auch die Seiden-Cultur und Fabrikation den empfänglichen und kunſtfleißigen Arabern zu danken haben. Schon vor Karl dem Großen (768) waren ſie die Lehrer der Franken in der Weberei, und den vornehmſten Seidenhandel hatte die Meſſe zu Bagdad.

In welchem Zeitpunkt aber das Seidengewerbe in Portugal und Spanien entſtanden ſey, läßt ſich ſchwerlich genau angeben. Als Kaiſer Friedrich I. Mailand beſiegt hatte, erzählt ſein gleichzeitiger fürſtlicher Geſchichtſchreiber Otto, Biſchof von Freiſingen, hielt er einen Reichstag auf den Roncagliſchen Feldern (J. 1158) „auf welchem ſich auch Geſandte der Genueſer einfanden, die ohnlängſt Liſſabon und Almeria, zwei mächtige, durch Seiden-Manufaktur berühmte Städte, von den Saracenen erobert, und daſelbſt reiche Beute gemacht hatten.“ Alſo muß man den Anfang der Seiden-Manufakturen dieſer Städte geraume Zeit vor 1158 ſetzen. Bei Almeria zieht ſich das Alpujarras-Gebürge hin. Die Einwohner ſind urſprünglich Araber, welche das Chriſtenthum angenommen. Sie ſind arbeitſam, wie ihre Stammväter, und bringen noch jetzt, auf einem kleinen Raume, mehr Seide hervor, als das ganze übrige Königreich Granada, und die beſte in Spanien. Auch Muratori bemerkt, daß, vor Rogers von Sicilien Einfall in Griechenland, nur Griechenland und Spanien Sammet und andere ſeidene Stoffe, ſogar mit Gold durchwürkte, gearbeitet haben. Sie kamen, ſetzte er hinzu, den Italienern, die ſie begehrten, ſehr theuer zu ſtehen.

Italien empfing die Seidenweberei (wahrſcheinlich mit ihr zugleich den Seidenbau) aus Griechenland, unter dem obengedachten Normänniſchen Könige von Sicilien und Neapel, Roger (Rüdiger) I., erſt im Jahre

1146. Dieser hatte erfahren, daß der Griechische Kaiser Manuel I., Comnenus, ein Bündniß wider ihn mit dem Deutschen Könige Konrad III. unterhandle. Um der Gefahr zuvorzukommen, schickte er Gesandte nach Konstantinopel. Sie sollten zugleich um die Hand einer Tochter des kaiserlichen Hauses für ihn werben. Manuel ließ die Boten in den Kerker werfen. Da zog Roger Heer und Flotte zusammen, eroberte Korfu, Cephalonien, Negropaut, Korinth, Theben, Athen und andere Inseln und Städte Griechenlands, führte, außer anderer Beute, mehrere tausend Gefangene nach Sicilien, und ließ seine Unterthanen bei ihnen die Seiden-Fabrikation erlernen; letztere zeigten sich so gelehrig, daß 20 Jahre später schon die Sicilianischen Seidenzeuge den Griechischen nichts mehr nachgaben.

In Unter-Italien wurde der Seidenbau und die Seiden-Verarbeitung am Ende des 13. oder 14. Jahrhunderts eingeführt; wie es scheinen möchte, besaß Lucca dieselbe am frühesten, und sie wurde von da, nach der Plünderung dieser Stadt, im Jahre 1314, durch die Zerstreuung der Arbeiter weiter umher verbreitet. Die Bologneser allein aber wußten die Seide zu spinnen, und selbst bis ins 16. Jahrhundert mußten die Modener ihre Seide dort spinnen lassen. Im Jahre 1367 galt es bei einigen Schriftstellern als ein Beweis von dem Reichthume der Stadt Genua, daß 1000 ganz in Seide gekleidete Bürger den Pabst auf seiner Reise nach Avignon begrüßt hatten.

In Ober-Italien, namentlich in der Lombardei, wurden erst im 16. Jahrhundert Maulbeerbäume gepflanzt. Besonders beförderte Emanuel Philibert, Herzog von Savoyen und Piemont, um das Jahr 1550 nebst dem Ölbau die Seidengewinnung und Verarbeitung, und jetzt sind es fast alle Länder Italiens, darunter

Digitized by Google

Mailand und Piemont vorzüglich, welche den Seidenfabriken in Italien, Frankreich, England, Deutschland ihren Stoff in großen Massen liefern.

Gekannt und beliebt waren seidene Zeuge der morgenländischen, später der italienischen Fabriken, im Mittelalter auch im übrigen Europa. Selbst Karl der Große, so einfach er sonst auch in seiner Kleidung war, trug über seinen linnenen Wams und Unterkleid eine seidene Leibbinde. Die Prachtmäntel sowol, als die kurzen Waffenröcke, welche die Ritter über die Rüstung anzogen, bestanden aus Gold- und Silberstoff, Sammet und Seide. Heinrich III. von England ließ, bei der Vermählung seiner Tochter mit dem Könige von Schottland (J. 1251) tausend englische Ritter in Seide gekleidet erscheinen. Karl VI. von Frankreich (1422) trug einen Waffenrock von schwarzem Sammet und einen scharlachrothen Hut in der größten Sonnenhitze, welcher Gewohnheit man den Ursprung seines Wahnsinns hat zuschreiben wollen. Sein Nachfolger, Karl VII., trug einen Filzhut, den ältesten, von dem man Nachricht hat, mit Sammet gefüttert, bei seinem Einzug in Rouen (1449). In den Aufwandsgesetzen für den Deutschen Adel (J. 1485) wurde den Frauen verboten, bei den Turnieren mehr als 4 mit Perlen und Edelsteinen besetzte Kleider zu zeigen, und ganze Kleider von Goldstoff zu tragen.

Kaiser Karl V. nahm seinen kleinen mit Sammet überzogenen Hut bei einer Musterung der Armee (1547) ab, damit er vom Regen nicht naß würde.

In Frankreich entstanden oder hoben sich Seidenbau und Fabrikation erst unter Heinrich IV, der beide mit großem Eifer betrieb, trotz den Widersprüchen Sülly's. Noch mehr hob sich beides unter Ludwig XIV. (und der 19jährigen Verwaltung Colbert's von 1664 bis

Digitized by Google

1683). Unter den Anstalten, welche dieser traf, um die Kräfte der französischen Nation zu entwickeln und zu lenken, dem Ehrgeize seines Königs zu schmeicheln, die Bewunderung des Auslandes zu fesseln, nimmt die Vermehrung und Verbesserung der Seiden-Cultur und Fabrikation einen vorzüglichen Platz ein. Könnte man eine, wenn auch nur annähernde Übersicht geben, wie viel Seide jährlich in Asien und Europa erzeugt wird, so würde die Summe, als Produkt eines kleinen Insekts, welches der menschliche Fleiß sich dienstbar gemacht hat, uns mit Erstaunen und Bewunderung erfüllen. Hiezu ist jedoch, selbst was nur die Europäische Seiden-Cultur betrifft, noch auf lange Zeit wenig Hoffnung; wie viel weniger für die Asiatische!

§. 31.

Seiden-Fabrikation in Frankreich.

Schon weiter oben, §. 14., ist bemerkt worden, daß in Lyon schon vor 50 Jahren 1,400,000 ℔ Seide jährlich verarbeitet wurden. In den Jahren 1808 und 1812 zählte man zu Lyon nur 12,000 Seiden-Arbeiter; im Jahre 1826 aber 20,000 Weberstühle, wovon jedoch 3,336 stille standen (1825 standen von 20,101 Stühlen nur 913 stille.) Die Zahl der Stühle und der Arbeiter ist also jetzt im Abnehmen. Man kann annehmen, daß in den Fabriken zu Paris, St. Etienne, Chamond, Avignon, Nimes, Ganges und Tour eben so viele Arbeiter beschäftigt sind. In Lyon werden über 250 verschiedener Arten seidener Stoffe verfertigt, die sich durch geschmackvolle Dessins von jeher vortheilhaft ausgezeichnet haben und daher immer gesucht worden sind. (In England lassen sich die Seiden-Fabrikanten immer in möglichster Geschwindigkeit die neuesten Muster kommen,

Digitized by Google

ahmen sie sogleich nach und verkaufen sie unter dem Namen neuer Franzdsischer Mode=Waaren.)

In dem Haspeln der Seide hat man es in Frankreich schon sehr weit gebracht. Dupin sagt in seinem Werke über die erzeugenden und Handelskünste Frankreichs:

Zwar konnte bisher keine Nation in solcher Vollkommenheit und Wohlfeilheit als die unsrige die Seidenwaaren liefern; aber China hatte bisher den ausschließenden Vorzug, die reinste weiße Seide zu liefern, bis es uns gelang, die Seidenwürmer, welche diese weiße Seide lieferten, bei uns zu naturalisiren. Bald lieferten wir durch die Cocons dieser Würmer jene Crêpes nach der Manier der Chinesen, zu welchem Behuf unsere Seidenspinnerei vervollkommet werden mußte, sowohl in der Gleichheit des Gewebes, als in der Glätte der Oberfläche.

(Dieser Seidenwurm aus China, der die glänzend weiße Seide liefert, ist im Jahr 1828 auch nach der Mark Brandenburg verpflanzt worden, indem ich durch Herrn Professor Seringe aus Lyon über Genf in einem Briefe Grains davon zugesandt erhielt.)

§. 32.

Die Seiden=Fabrikation in England.

Unter König Heinrich II. im Jahr 1180 kam die Chinesische Seide zuerst nach England. Im 13ten Jahrhundert scheint Seide in England ziemlich im Gebrauch gewesen zu seyn. Im Jahr 1455 wurde in England verordnet, daß Niemand während der nächsten fünf Jahre, zum Nachtheil der mit der Seiden=Manufaktur beschäftigten Weber, Seidenzeuge von irgend einer Art, außer Genueser Gürtel, einführen sollte. Im Jahr 1482

1482 mußte dieſes Verbot für vier Jahre erneuert werden, weil die Einfuhr vom Auslande her die einheimiſchen Arbeiter aller Beſchäftigung beraubte. Im Jahr 1504 neue Verbote, aus welchen hervorgeht, daß damals noch keine ſeidenen Stoffe, ſondern nur Bänder und dergl. in England gemacht wurden. Im Jahr 1554 wurde in England den untern Ständen bei harter Strafe verboten, Seide am Hut, Gürtel u. ſ. w. zu tragen, und den Herren bei Strafe anbefohlen, ihre ſo ſündigenden Dienſtboten binnen vierzehn Tagen zu entlaſſen. Dieſes harte Geſetz aber wurde unter Jacob I. widerrufen. Zu der nämlichen Zeit, als Heinrich IV., König von Frankreich, den Seidenbau und die Seidenfabriken in ſeinem Reiche ermunterte, und beide zur größern Vollkommenheit brachte, bemühte ſich König Jacob in England ein Gleiches zu thun; aber es gelang ihm nur, die Fabriken zu heben, denn alle Verſuche zum Seidenbau in England ſchlugen fehl. Im Jahr 1562 vereinigten ſich die Seidenweber in und um London zu einer Zunft, und dieſe Zunft wurde im Jahr 1629 beſtätigt. Im Jahr 1630 mußte der König den Färbern verbieten, ſich Materialien zu bedienen, welche die Seide ſchwer machten und verderben. Es erhellt aus einer Parlaments-Akte vom Jahr 1666, daß es damals in London bereits 40,000 Seidenwürker gab. Im Jahr 1681 führte die Levante-Geſellſchaft Klage gegen die Oſt-Indiſche, wegen der Einfuhr von roher Seide, wodurch ihr eigener Handel, und von verarbeiteter Seide, wodurch die Landes-Fabriken litten; und aus der Antwort der letztern erhellt, daß auch viele Seidenzeuge von Frankreich eingeführt wurden. Das Jahr 1685 war indeſſen der wichtigſte Zeitpunkt für die Britiſche Seiden-Manufaktur, indem der Widerruf des Edikts von Nantes über 70,000 Evangeliſche Flüchtlinge aus

Digitized by Google

Frankreich nach England und Irland brachte, worunter sehr viele Seiden-Arbeiter, die sich in Spitalfields, einer der Vorstädte Londons, niederließen und alle die Arten von Seidenzeugen zu verfertigen anfingen, die man sonst von Frankreich beziehen mußte. Damals konnten fremde Seiden-Waaren ungehindert in England eingeführt werden, so daß von 1685—1693 jährlich Seiden-Waaren im Werthe von 6—700,000 Pf. Sterling eingeführt wurden. Indessen wurde im Jahr 1692 den eingewanderten Französischen Seiden-Fabrikanten ein Patent ertheilt, wonach zu ihrer Begünstigung die fernere Einfuhr von Europäischen Seiden-Fabrikaten verboten wurde. Dies Verbot wurde im Jahr 1701 auch auf alle aus Indien und China kommenden seidenen Waaren ausgedehnt.

Von dieser Zeit an hoben sich die Enlischen Fabriken immer mehr und mehr, so daß man im Jahr 1730 Englische Seidene-Waaren, selbst in Italien, andern vorgezogen zu haben scheint. Das Jahr 1719 bildet einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Britischen Seidenzeug-Verfertigung, da in demselben dem Sir Thomas Lombe und seinem Bruder ein Patent auf 14 Jahre zum ausschließlichen Betrieb der von ihm in Derby erbauten Seidenmühle ertheilt wurde. Sie hatten diese Mühle nach Modellen erbaut, welche sie sich heimlich aus Italien zu verschaffen gewußt, und sie war besonders dazu bestimmt, Organsin-Seide zu bereiten. Nach Ablauf des Patents kam Sir Thomas bei dem Parlamente um Verlängerung desselben ein, die ihm aber abgeschlagen wurde, wogegen man ihm jedoch eine Summe von 14,000 Pf. Sterl. bewilligte, zur Belohnung für die Dienste, welche er dem Lande durch die Einführung jener Maschine geleistet, durch welche man in der Folge der Nothwendigkeit überhoben zu seyn

Digitized by Google

hoffte, Organsin-Seide aus Italien einzuführen. Gerade diese Seidenmühlen sind aber der Grund geworden, daß die Englische Seidenzeug-Verfertigung bis jetzt sich noch nicht weiter ausgedehnt hat. Sie wurden errichtet, um der großen Abgaben überhoben zu seyn, welche man auf die fremde Orgasin-Seide gelegt hatte, und der Umstand, daß man ein großes Capital zur Erbauung derselben verwandt, ist bisher, und mit großem Erfolg, als ein Hauptgrund angeführt worden, die hohe Abgabe von fremden Seidenwaaren fortbestehen zu lassen. Im Jahre 1750 betrug die Einfuhr von roher Seide bereits 232,355 ℔. So wie sich aber die Fabriken hoben, zeigten sich auch die Verbindungen unter den Arbeitern, welche England so oft beunruhigt haben, und im October 1769 kam es zwischen denselben und den königlichen Truppen zu einem Gefecht, in dem von beiden Seiten Menschen blieben. — Von dieser Zeit an machte die Seidenzeug-Verfertigung allmälige, aber langsame Fortschritte, bis zu dem Jahre 1785 oder 1790, wo die allgemeine Einführung der Baumwollenzeuge zu Kleidern und Möbeln ihr einen Stoß gab, von dem sie sich erst nach mehreren Jahren wieder erholen konnte. Die Veränderung in der Mode erfolgte so rasch, daß allein in Spitalfields im Jahre 1793 mehr als 4,000 Weberstühle still standen, die noch 7 Jahre früher vollkommen beschäftigt gewesen waren, und 10,000 Leuten Brod gegeben hatten. Im Jahre 1798 oder 1800 fing indessen die Seidenzeug-Verfertigung wiederum an, sich zu heben, und hat in den letzten 10—12 Jahren den außerordentlichsten Umfang gewonnen. Hiezu trägt die vermehrte Leichtigkeit der Einführung roher Seide aus Indien bedeutend bei. Im Jahre 1770 fing die Ost-Indische Compagnie an, in Bengalen das Italienische Verfahren, Seide zu bereiten und

zu wickeln, einzuführen, welches aber der Unwissenheit und Wiederspänstigkeit der Eingebornen wegen, erst nach Verlauf mehrerer Jahre allgemeinen Eingang gewann. Der Betrag der Einfuhr roher Seide aus Indien war vor 1770 etwa 100,000 ℔.; die Seide selbst von sehr mittelmäßiger Güte, und etwa ein Drittel oder die Hälfte so viel werth, als die Italienische. Im Jahr 1780 betrug die Einfuhr aus Indien 200,000 ℔, im J. 1800 beinahe 500,000 ℔. Seit dieser Zeit hat sie bedeutend zugenommen, und betrug im J. 1823 sogar 1,218,661 ℔ von bedeutend besserer Beschaffenheit, als früher. Der Preis der Italienischen Seide wird in dem zweiten Berichte des Ausschusses der Lords über den fremden Handel auf 13—26 Sch. das Pfund, die Abgabe ungerechnet, und der der Bengalischen auf 12—25 Sch. angegeben; da aber in Italien jährlich nur eine Seiden-Ärnte Statt findet, in Indien aber in eben dem Zeitraum 3, 4 sogar bis 5 gehalten werden, so läßt sich erwarten, daß der Preis der Indischen Seide bedeutend fallen werde, sobald man von Europa aus Capitalien zu Betreibung des Seidenbaues und zur Bereitung der Seide wird anlegen können.

(Schon sind im J. 1827 Maschinen zum Haspeln und Mouliniren der Seide mit einem Sachkundigen Mann von England aus nach Bengalen gesandt worden.)

Folgendes ist eine amtliche Angabe der Quantitäten roher und Organsin-Seide, welche in dem Jahre 1823 in Groß-Britanien eingeführt worden ist:

Digitized by Google

	rohe		Organsin	
aus Deutschland . .	35,689	U.		
= Holland . . .	1	=		
= Flandern . . .	1,171	=		
= Frankreich . . .	396,355½	=	1	U.
= Portugal . . .	179	=		
= Spanien . . .	1,300¼	=		
= Gibraltar . . .	5,784¼	=		
= Italien	196,787³⁄₁₆	=	359,640¹⁰⁄₁₆	=
= Malta	381	=		
= Türkei	203,059	=		
= W. E. Engl. . .	44	=		
= desgl. fremd . .	— —	=		
= Bengalen . . .	1,218,661¹¹⁄₁₆	=		
= China und Persien	392,717	=		
	2,452,130⅞	U.	359,641¹⁰⁄₁₆	U.

zusammen 2,811,772⁶⁄₁₆ U.

Im Laufe dieses Jahres belief sich die Ausfuhr nur auf 53,600 U., wovon 40,000 nach Irland gingen. Die Einfuhr von Seide nach Groß-Britanien im Jahre 1824 betrug dagegen 3,382,357 U., wovon 1,716,734 aus Italien und 1,307,300 aus Ostindien und China kamen. Im Jahre 1825 ohngefähr 4,380,000 U. (s. Rise and progress of the silk Trade in England.) Da in dem Berichte des Ausschusses der Lords über den fremden Handel der Preis der Seide aus Italien zu 13 bis 26 Sch. das U., der der Bengalischen zu 12 bis 25 Sch., den Einfuhrzoll ungerechnet, angegeben wird, so beträgt der Werth der im Jahre 1825 eingeführten, unverarbeiteten Seide 3,163,135 Pf. Sterling, wenn man nämlich annimmt, daß das gleiche Verhältniß der aus Italien, Frankreich, Bengalen ꝛc. eingeführten Seide Statt gefun-

Digitized by Google

den hat, wie im Jahre 1823. Dies beträgt 21,087,423 *R.f.* Durch die Verarbeitung steigt der Werth dieser eingeführten Seide zu einem Betrag von wenigstens 54 Millionen *R.f.*, so daß England auf diesem einzigen Zweig seiner Manufakturen jährlich 33 Millionen gewinnt, ohne die Eingangszölle zu rechnen, die, nach der letzten Herabsetzung, im Jahre 1825, ohngefähr 1,700,000 *R.f.* betragen haben dürften. Es ist nicht wohl möglich, den Werth der gegenwärtig in England verfertigten Seidenzeuge genau anzugeben, allein der ungeheure Belang der Einfuhr von roher und Organsin-Seide ist ein deutlicher Beweis, daß er bedeutend größer seyn muß, als man ihn gewöhnlich annimmt. „Ich berechne," sagt Herr Wilson, ein wohlunterrichteter, erfahrner Seiden-Fabrikant, „daß 40,000 Leute damit beschäftigt sind, Seide für die Weber zu drelliren, deren Lohn sich im Ganzen auf 350,000 Pf. Sterl. belaufen wird. Ich nehme an, daß ½ Million Pf. Seife und eine große Menge der kostbarsten Färbestoffe verbraucht werden, und daß dies ebenfalls 300,000 Pf. Sterl. beträgt, und daß ferner 16,500 Seidenwickler 265,000 Pf. Sterl. erhalten, sie zum Verweben vorzubereiten. Die Zahl der Weberstühle kann auf 40,000 angenommen werden, und diese werden, wenn man 2 Personen auf einen Stuhl rechnet, 80,000 Leute beschäftigen, deren Tagelohn sich auf 3,000,000 Pf. Sterl. jährlich belaufen wird. Wenn man dazu die Kinder und die sonstigen Angehörigen berechnet, so werden ungefähr 400,000 Köpfe durch die Seiden-Fabrikation ernährt, deren ganzen Werth ich auf 10 Mill. Pf. Sterl. anschlage." Herr Hale aus Spitalfields nimmt die Zahl der Leute, welche sich von der Seidenzeug-Verfertigung ernähren, auf 500,000 an; Herr Ball und andre sehr unterrichtete Leute vom Fach gehen indeß nicht so hoch, und so kann man Herrn

Wilson's Angabe ziemlich als die wahre annehmen. Dagegen sagt Chaptal, in seinem Werke sur l'Industrie françoise, daß Frankreich, in gewöhnlichen Jahren, nicht mehr als eine Million U. roher Seide erzeugt, und daß der ganze Bedarf der Franzöſiſchen Fabriken nicht mehr als das Doppelte dieſes Betrages ſeyn dürfte.

Es iſt allerdings wahr, daß Engliſche Seidenzeuge im Allgemeinen theurer ſind, als die Franzöſiſchen, allein außerdem, daß der Engliſche Fabrikant mit manchem Verbote zu kämpfen, und keine Nebenbewerber hat, deren Anſtrengungen ihn anfeuern könnten, ſo muß er auch andere Schwierigkeiten beſiegen; insbeſondere mußte er bisher einen ſehr hohen Eingangs-Zoll für rohe, vorzüglich Organſin-Seide, bezahlen.

Der Franzöſiſche Fabrikant erhält wenigſtens die eine Hälfte ſeines Bedarfs, jetzt vielleicht beinahe den ganzen Bedarf an roher Seide, welche im Lande erzeugt wird, ohne alle Zölle, und braucht für die andere nur eine Abgabe von 1 Fr. 2 Cent. (ohngefähr 7 Pf. 9 Sh.) für das Kilogramm (2 U. 3⅓ Unze Engl. Gew.) zu erlegen; auch beträgt der Zoll auf Organſin-Seide, die in Frankreich eingeführt wird, nicht mehr als 2 Fr. 4 Cent. auf das Kilogramm oder 9 Pence (7½ Pf.) für das U. Engl., während der Engliſche Fabrikant, bis zum vergangenen Jahre, eine Abgabe von 4 Schillingen (1 Rthl. 10 Pf.) auf das U. von aller aus Bengalen eingeführter Seide, 5 Schil. 7½ Pence (1 Rthl. 26 Pf. 3 Sh.) von aller andern rohen, und 14 Schil. 8 Pence (4 Rthl. 26 Pf. 3 Sh.) von der Organſin-Seide bezahlen mußte.

Nach Herrn Huskiſſon's Vorſchlägen, der, in ſeiner Rede im Unterhauſe, am 24ſten März 1824 geradezu erklärte: „daß es nur dem Verbot-Syſteme bei-

zumeſſen ſey, daß, von allen Manufakturwaaren, in der Seidenfabrikation allein noch die Engländer hinter ihren Nachbarn zurück wären," ſollte der Zoll auf unzugerichtete, rohe Seide, auf der Stelle auf 3 Pence, der Zoll von Organſin-Seide von 14 Schil. 8 Pence auf 7 Schil. 6 Pence für das ℔. herabgeſetzt werden.

Einer noch weiteren Herabſetzung der Abgabe von fremder Organſin-Seide würden ſich wahrſcheinlich die Engliſchen Seidenſpinner ſehr eifrig entgegenſetzen. Nach der Ausſage der Beſſerunterrichteten unter ihnen, würden ſie indeß nicht viel zu fürchten haben, wenn die Abgabe auch nur 3 oder 4 Schil. von fremden Gütern mehr betrüge, als von ihren eigenen. Übrigens iſt es allgemein bekannt, daß die innere Einrichtung der Engliſchen Seidenmühlen ungleich vorzüglicher iſt, als die der Italieniſchen, und es leidet alſo keinen Zweifel, daß, wenn eine Abgabe von 3 Schil. 6 Pence auf der fremden Seide laſtet, und die von den Färbeſtoffen aufgehoben wird, die Engliſchen Seidenmanufakturen von den Franzöſiſchen nichts zu fürchten haben werden.

§. 33.

Seiden-Bereitung in Italien.

In Italien wird nur wenig Seide zu Stoffen verarbeitet, dagegen werden große Quantitäten roher Seide zubereitet und ausgeführt. In dieſer Zubereitung der Seide vom Cocon bis zur Verwandlung in Trama und Organſin ſind die Italiener Meiſter.

Mailand iſt der Central-Handlungs-Punct für die Seide in Ober-Italien; nur die Provinz Bergamo macht hiervon eine Ausnahme, da ſie ſeit Jahrhunderten ihre Seide unmittelbar nach England verkauft.

Digitized by Google

Die schönste Seide und die feinsten Gespinnste, auf gewöhnlichen und auf Dampf-Spinn-Maschinen abgewunden, werden in Piemont, in den Provinzen Mailand, Como, Bergamo und Brescia erzeugt.

Die Seidenstoff-Fabrikationen sind in Mailand auf einer großen Stufe der Vollkommenheit, und die verschiedenen Muster, welche bei der Industrie-Ausstellung 1822 Prämien erhielten, wetteiferten mit den schönsten und feinsten der ausländischen. — Es ist noch nicht gar lange, daß die Stadt Como mehr Seidenfabrikanten, als die Stadt Lyon zählte, und ihre schönen Taffente, Gros de Naples, und eine Menge anderer Gewebe ins Ausland sandte. Ihr Verfall ist hauptsächlich der Leichtigkeit ihrer Stoffe zuzuschreiben, welche sie um ihren Kredit gebracht haben.

Die in der Provinz Mantua und Cremona erzeugte, weniger gute Seide, wird hauptsächlich auf der Messe zu Brescia abgesetzt.

Die Provinzen Pavia und Lodi erzeugen hinlänglich, doch wegen ihres feuchten Climas weniger werthe Seide; sie ist indessen gut zum Einlegen der Gewebe. —

Die Provinz Verona und Umgegend verschaffen die so berühmte Seide zum Nähen und andern Arbeiten, wozu man gedrehte Seide bedarf; es herrscht jedoch hier der veraltete Mißbrauch, die Seidenpuppen, Bozzoli genannt, von unerfahrnen Händen abwinden zu lassen, durch welche dieselbe nachlässig, schmutzig, ungleich und vielfarbig erhalten wird. Wendete man darauf mehr Aufmerksamkeit, entfernte man die Doppelfäden, reinigte man mehr die Abwindekessel; so würde diese Seide mehr rein und einfarbig gewonnen werden.

Man fängt jedoch an, diese Manipolations-Fehler einzusehen und zu verbessern.

Digitized by Google

Man kann Verona als Magazin der Nähe-Seide betrachten, welche sie in unendlichen Farben-Abstufungen nach Deutschland u. s. w. versendet.

Die Provinzen Padua und Rovigo liefern viel, hauptsächlich runde Seide, woraus die berühmten seidenen Bänder und Schnüre in verschiedenen Farben verfertigt werden, die in mehrere Länder, besonders nach der Levante, versendet werden. Ihre Fabrik-Arbeiten würden noch mehr Absatz finden, wenn man sich bei Gewinnung der Seide mehr um die Qualität als um die Quantität bekümmerte.

Die Provinzen Vizenza mit Bassano liefern gleichfalls eine ansehnliche Menge Seide jeder Gattung; gewöhnlich dient sie aber zum Einlegen. Schade, daß ihre Gewebe schwer und auch etwas rauh werden, ein Fehler, dem man nicht leicht vorbeugen kann, und der dem harten Wasser dessen man sich beim Haspeln bedient, zugeschrieben wird. Auch diese Seide könnte noch weit mehr vervollkommt werden, wenn man mehr Abfälle gestattete, und Reinheit und Gleichheit des Fadens zum Augenmerk hätte. Man verfertigt hier auch viele gute Seidenstoffe, die sich wegen ihrer Schwere auszeichnen und nach Deutschland, besonders auf die Leipziger Messe, verführt werden.

Treviso und Friaul sind reiche Seiden-Provinzen, besonders das Land zwischen der Piawe und dem Tagliamento; ihre Producenten haben immer gestrebt, sich der Vollkommenheit zu nähern, sowohl in Qualität als Feinheit des Fadens. Sie haben den Ruhm, die schönste Seide im Venezianischen zu erzeugen; ihren Stoffen mangelt jedoch jene Glätte und Feinheit, die man von feiner Seide fordern kann, Fehler, die mit der Zeit durch Fleiß verbessert werden können. Ihr Handel ist an Venedig gebunden.

Digitized by Google

§. 34.

Erörterung der Frage:
Ob Preußen und die übrigen deutschen Staaten von der Einfuhr fremder, vorzüglich Englischer seidener Waaren etwas zu besorgen haben?

Wenn die Frage aufgeworfen wird: ob Preußen, Baiern und die Deutschen Staaten überhaupt, wenn sie bedeutende Capitalien auf den Seidenbau und die Errichtung von Seiden-Manufakturen verwenden sollten, von der Einfuhr Englischer Waaren etwas zu besorgen haben sollten? so muß man vor allen Dingen die Eingangs-Zölle für Seidenwaaren mit einander vergleichen.

Bei den früher in England auf der rohen Seide haftenden hohen Zöllen konnte eine solche Besorgniß nicht Statt finden. Dieser Zoll betrug bis zum Jahre 1825

1) für rohe Seide aus Bengalen für das Englische U. 4 Schil. oder 1 Rthl. 10 Sgr.
2) für dergleichen von jeder andern Gegend 5 Schil. 7½ Pence oder 1 Rthl. 26 Sgr. 3 Pf.
3) für Organsin-Seide 14 Schil. 6 Pence oder 4 Rthl. 26 Sgr. 3 Pf.

Indessen wird auch für die Zukunft nichts zu befürchten seyn; zwar hat man, wie schon gesagt, neuerdings in England beschlossen, den Zoll auf rohe Seide (Trama) auf 3 Pence oder 2 Sgr. 6 Pf. für das Englische U. herabzusetzen, den Zoll für Organsin-Seide auf 7 Schil. 6 Pence oder 2 Rthl. 15 Sgr. Dieses beträgt für das Preußische U. roher Seide 1 Sgr. 8½ Pf., für das Preußische U. Organsin 1 Rthl. 21 Sgr. 8½ Pf. Rechnet man nun, daß zu den seidenen Stoffen von beiden Sorten gleichviel gebraucht werde, daß die rohe, ungesottene und ungefärbte Seide beim Kochen und Färben ¼ ihres Gewichts verliert, ferner, daß aus einem Berliner U. gefärbter Seide im Durchschnitt 14½ Berliner

Ellen der schwereren seidenen Stoffe gewebt werden können *), als z. B. Atlas, Satin Grec &c., so beträgt der Einfuhr-Zoll für das in diesen Stoffen enthaltene Quantum roher Seide im Durchschnitt für das U. 26 Thlr. 8½ Sgr. und für die Elle 1 Thlr. 10 Sgr. In Preußen zahlt ein U. seidener Waaren, ohne Unterschied des Stoffs, 27½ Thlr. Eingangs-Zoll; da nun von schwarzem Atlas ohngefähr 13 Ellen (12½ Ellen) 1 U. wiegen, so würde die Elle schwarzer Englischer Atlas in Preußen 2 Thlr. 1 Sgr. Eingangs-Zoll bezahlen; hierzu der Englische Zoll auf rohe Seide mit 1 Thlr. 10 Sgr. für die Elle, käme die Elle Englischer seidener Stoffe auf 3 Thlr. 11 Sgr. höher zu stehen, als die Preußischen seidenen Stoffe gleicher Art und Güte.

Hierzu kommt nun noch, daß die Färberei-Stoffe in England mit weit höheren Zöllen belegt sind, als in Preußen und Baiern, wie die beigefügte Tabelle zeigt.

---

*) Die Elle schweren schwarzen Atlas wiegt 2½ Loth,
" " weißen oder bunten 2 Loth,
und zu 100 Ellen schweren schwarzen Atlas sind 3 Pfd. 24 Loth Organsin, 3 Pfd. 16 Loth Trama erforderlich, bei schwererem Atlas wiegt auch wohl die Kette allein 4¾ Pfd. Der Einschlag verhältnißmäßig ohngefähr 4½ Pfd.

Digitized by Google

der Eingangs gland und Rußland,

reuß. U. wird bezahlt in

	rn.	England.			Rußland.		
	r. ₰.	Rß.	sgr.	₰.	Rß.	sgr.	₰.
1. Seide.							
a) rohe von Cocons	$5\frac{1}{3}$	8	10	=	27	23	=
b) gesponnen, gezwir	4	172	22	6	17	=	=
		näml	ich	30			
		Proc	en	t			
		v. W	ert	h.			
c) gefärbt, auch wei	8	182	=	=	19	=	=
2. Seiden-							
a) einfarbige ohne G	4	Dreißig			510	12	6
b) buntfarbige, mit Mustern und oder unechtem G	4				verb	ot	en
c) halb durchsichtige webten Mustern	4	Procent			1020	25	=
d) desgleichen farbige Mustern und Be	4				1531	7	6
e) desgl. gestickt und	4				verb	ot	en
f) Tücher und Teppic	4						
g) Bänder . .	4	vom			510	12	6
3. Halbse							
a) Waaren aus Flore wollen- und Wo einfarbige undur	4	Werth.			510	12	6
b) durchsichtige und h nem, baumwollen	4				1020	25	=

Digitized by Google

Digitized by Google

des Be[illegible] Ellen berechnet.

	[illegible]iern.	England.		Rußland.	
A					
1. seidene Tapete[illegible] wicht sind v[illegible] von der[illegible] 2 [illegible]	₰ 8	Sgr 22	₰ 6	Sgr verb	₰ oten.
2. Atlas.					
a) schw[illegible] (à [illegible]	2	12	=	9	8
b) dito[illegible] 6 [illegible]	8½	6	9	5	10
3. Sammet.					
a) dreit[illegible] gen[illegible]	=	19	6	16	=
b) zwei[illegible] zu [illegible]	6	15	9	12	=
4. der leichteste [illegible] die Elle 10 [illegible]	4	3	=	2	3
5. Flor, wovon [illegible]	4	2	3	5	6½
6. Band, breite[illegible] wiegen, à [illegible]	1 5/7	2	½	1	3
1. Velour d'Isp[illegible] Theil Seid[illegible] wicht 1 Ell[illegible] zu 1 Rthl. 2[illegible]	6½	15	=	24	3
2. Gros de Ber[illegible]					
a) beste[illegible] Sto[illegible] zu [illegible]	4⅓	10	6	11	1
b) von [illegible] woll[illegible]	9	5	3	7	8

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabellarische Uebersicht

der Eingangs-Zölle für die zur Färbung der Seide erforderlichen Stoffe in Preußen, Baiern, England und Rußland.

	Preußen			Baiern.			England.			Rußland.		
	rtl.	sgr.	pf.	rtl.	sgr.	pf.	rtl.	sgr.	pf.	rtl.	sgr.	pf.
Holzasche, der Ctr.		fr	ei	fr	ei		3	21	8	fr	ei	
Perl- u. Pottasche	=	7	6	fr	ei		3	21	8	3	7	6
Quercitron . .	=	5	=	=	=	$3\frac{1}{2}$	=	20	=	=	=	$5\frac{1}{2}$
Cochenille . . .	=	15	=	1	27	2	=	25	=	25	7	=
Krapp	=	5	=	=	7	2	4	=	=	1	=	6
Talg	3	=	=	=	14	4	1	3	4	ve	rb	ot.
Barilla	1	=	=	fe	hl	t	2	15	=	fe	hl	t
Soda	=	=	=	=	28	6	=	=	=	=	25	4
Seife, weiß u. bunt	3	=	=	5	21	5	9	10	,	16	8	7
Schmier-Seife .	1	=	=	5	21	5	7	=	=	16	8	7

Wenn also auch die rohe Seide aus Ost-Indien an sich in England nicht theurer seyn sollte, als in Deutschland, wenn die Kosten der Fabrikation dort nicht höher seyn sollten, (was indessen wohl der Fall seyn dürfte, indem der dortige Arbeiter mehr Geld zu seinem Lebens-Unterhalte gebraucht, als der unsrige) so würden doch für jetzt die Englischen Seidenwaaren bei uns $12\frac{1}{2}$ p. C. höher zu stehen kommen, als die im Lande fabricirten, folglich zu hoch und daher dem Absatz unsrer seidenen Waaren und eben so wenig dem der rohen Seide schaden.

Die hier folgenden Tabellen geben eine Übersicht des Betrags der Eingangs-Zölle für Seide und seidene Waaren in Preußen, Baiern, England und Rußland.

(Die hier folgenden Quart-Tabellen §. 35. u. 36. sind am Ende angebunden.)

Digitized by Google

Nota. Es muß hier bemerkt werden, daß bei den Berechnungen der Tabellen u. s. w. folgende Verhältnisse zum Grunde gelegt worden sind:

1) Was das Gewicht betrifft:

145⅝ Berliner U. sind gleich 100 Englischen U. (Seiden-Gewicht.)

Das Augsburger U. ist um 4 7/12 pro Cent schwerer als das Berliner U.

Das Russische Pud (eigentlich 34 4/8 Berliner U.) ist zu 35 Berliner U. gerechnet.

Sodann:

(200 Mailänder U. sind gleich 137 Berliner U.)

2) Was die Geld-Sorten betrifft, das Pf. Sterling 6 Rthl. 20 Sgr. Der Englische Schilling zu 10 Sgr. Der Preußische Thaler ist, im Vergleich mit den Gulden, wonach in Baiern gerechnet wird, zu 1 Fl. 45 Xr. angenommen. Der Russische Silber-Rubel zu 1 Rthl. 2 Sgr. 6 Pf. Der Rubel in Banco-Noten (Papier-Rubel) zu 16 Sgr. 6 Pf.

Der Betrag der Eingangs-Zölle ist aus folgenden Quellen entlehnt:

Die Preußischen aus dem Zoll-Gesetz vom 30sten October 1827.

Die von Baiern aus No. 54. des königl. Regierungs-Blatts vom Jahre 1826.

Die Russischen aus dem Allgemeinen Zoll-Tarif des Russischen Reichs, erschienen zu St. Petersburg, gedruckt auf Befehl der Regierung in der Buchdruckerei des Departements des auswärtigen Handels.

Die Englischen aus 2 Englischen Werken:

a) Observations on the silk. Trade, London 1825 und

b) Rise and progress of the silk-trade in England, from the earliest period to the present time, Febr. 1826.

(a. Betrachtungen über den Seidenhandel ꝛc.

b. Die Entstehung und das Fortschreiten des Englischen Seiden-Handels, von der frühesten Zeit bis jetzt ꝛc.)

Ich will hier, der Vollständigkeit wegen, auch der Französischen Zölle auf Seide ꝛc. gedenken.

Der Eingangs-Zoll beträgt, nach dem neuesten Tarif von 1822:

1) für Seide in Cocons, für 100 Kilogrammen (den Kilogramm zu 2 *U.* 5 *Lff.* 40 Grän gerechnet),
   a. in Französischen Schiffen 1 Franken
   b. in fremden Schiffen 1 = 10 Cent.
2) für gehaspelte Seide, 1 Kilogramm . . . — = 51 =
3) moulinirte, desgleichen . — = 51 =
4) alle andere Arten von Seide 2 = 4 =
5) gefärbte Seide . . 3 = — =
6) Floretseide,
   a. rohe . . . — = 1 =
   b. gefärbte . . . — = 82 =

Die Einfuhr seidener Stoffe ist gänzlich verboten.

Auch im Österreichischen ist die Einfuhr von Seide und seidenen Waaren strenge verboten.

Digitized by Google

§. 37.

Vergleichung des Betrags

der Eingangs-Zölle, die Preuß. als Einheit angenommen.

Es ergiebt sich aus den vorstehenden Übersichten folgendes ungefähre Verhältniß des Betrags der Eingangs-Zölle, die Preußischen als Einheit angenommen.

	Preußen.	Baiern.	England.	Rußland.
I. Unverarbeitete Seide.				
a) rohe v. Cocons abgehaspelte	1	4	18	$61\frac{2}{3}$
b) gesponnene, gezwirnte (ungefärbte)	1	$11\frac{1}{2}$	$345\frac{1}{2}$	34
c) gefärbt, auch weiß gemacht	1	$1\frac{1}{12}$	364	38
II. Seidene Stoffe.				
A. Ganz seidene Zeuge.				
1. Tapeten	1	$\frac{3}{4}$	$6\frac{5}{8}$	verb.
2. Atlas				
a) schwerer	1	$\frac{7}{12}$	$5\frac{4}{5}$	$4\frac{2}{3}$
b) leichter	1	$\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$	$4\frac{2}{3}$
3. Sammet				
a) dreidräthiger	1	$\frac{2}{9}$	$6\frac{1}{3}$	5
b) zweidräthiger	1	$\frac{9}{4}$	$6\frac{2}{3}$	5
4. Taffet der leichteste	1	$\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$	4
5. Flor	1	$\frac{2}{3}$	4	10
6. Atlas-Band	1	$\frac{4}{7}$	8	$4\frac{2}{3}$
B. Halbseidene.				
1. Velour d'Ispahan	1	$1\frac{1}{8}$	$7\frac{1}{2}$	$11\frac{2}{3}$
2. Gros de Berlin				
a) schwerer	1	$1\frac{2}{9}$	$9\frac{2}{5}$	9
b) leichter	1	$1\frac{1}{8}$	8	$11\frac{1}{2}$

Digitized by Google

§. 38.

Resultat der Vergleichung des Betrags der Eingangs-Zölle für seidene Waaren.

Diese Vergleichung führt auf sehr sonderbare Resultate.

Man hat die Preußischen und selbst die Baierschen Zoll-Sätze überall als sehr drückend verschrieen. Wenn wir die Preußischen mit denen des Königreichs Baiern vergleichen, so finden wir, daß die Preußischen für roh e Seide weit niedriger sind, und zwar beträgt der Preußische Zoll bei der rohen vom Cocon abgehaspelten Seide nur den vierten, bei der gesponnenen und gezwirnten Seide den zwölften, bei der gefärbten und weißgemachten Seide gerade die Hälfte des Zolles in Baiern. Dagegen ist der Eingangs-Zoll für ganz seidene Stoffe in Preußen höher und zwar bei einigen um mehr als die Hälfte, bei andern selbst um das Doppelte so hoch und wohl mit Recht, zur Begünstigung der inländischen Seiden-Manufakturen. Vergleicht man hingegen die Preußischen Zölle mit den Englischen und Russischen, so mag man wohl über die Höhe der letztern erstaunen. Die Englischen Zölle betragen für rohe vom Cocon abgehaspelte Seide achtzehn Mal, für gesponnene, gezwirnte, ungefärbte Seide 364 Mal so viel, als in Preußen. Für seidene Stoffe betragen die Englischen und Russischen Eingangs-Zölle das 4½fache, ja selbst das 7½ und 10fache der Preußischen Zölle. Bei halbseidenen Zeugen betragen die Englischen Zölle das 7 bis 9fache, die Russischen das 9 bis 12fache der Preußischen Zölle.

Es verdient übrigens wohl einige Beachtung, daß den Preußischen, Baierschen und allen Deutschen seidenen und andern Fabrikaten in Frankreich und Österreich

und so viel ich weiß, auch in den Niederlanden der Eingang gänzlich verboten ist, während den seidnen Zeugen aus jenen Staaten der Eingang in Preußen, Baiern u. s. w. gegen Erlegung eines Eingangs-Zolles freisteht, der nicht sehr bedeutend ist. Er beträgt z. B. in Preußen bei schweren seidenen Tapeten $4\frac{1}{2}$ pro Cent, bei den leichtesten Taffenten $5\frac{1}{2}$ pro Cent vom Werthe, in Baiern von ersteren $3\frac{1}{2}$, von letzteren $3\frac{1}{4}$ pro Cent vom Werthe.

Die vorstehenden Übersichten dürften übrigens darum nicht überflüssig seyn, weil, was England betrifft, das Verhältniß der Eingangs-Zölle so nachtheilig für Preußen, Baiern und alle Deutschen Staaten ist, daß, wenn einst aus den Ost-Indischen Besitzungen Englands, woher schon jetzt eine sehr große Menge von Seide eingeführt wird, und wo die Produktion noch immer im Steigen ist, eine allzugroße Menge von roher Seide und seidenen Stoffen eingeführt werden sollte, der Fall allerdings denkbar ist, daß die Englischen Fabrikate durch die in Vergleich mit den Englischen so geringen Preußischen und Baierschen Eingangs-Zölle begünstigt, die Preise unserer Seiden-Fabrikate drücken dürften, zumal wenn vielleicht noch eine Rück-Erstattung des Einfuhr-Zolles für rohe und Organsin-Seide bei der Ausfuhr seidener Waaren aus England hinzukommen sollte; denn der Eingangs-Zoll an sich beträgt in Preußen für Atlas nur $4\frac{1}{3}$ in Baiern nur $2\frac{1}{3}$ pro Cent des Werthes. Diesem Übel wäre dann nur durch eine Erhöhung des Eingangs-Zolles auf fremde, vorzüglich Englische seidene Waaren, zu begegnen. Was Rußland betrifft, so zeigt die Tabelle, wie sehr Preußen gegen diesen Nachbar-Staat im Nachtheil ist, denn während z. B. Preußen für die Elle seidener Stoffe zu Tapeten und ähnlicher schwerer seidener Stoffe, die aus Rußland und

Digitized by Google

Polen eingeführt werden, $4\frac{1}{2}$ pro Cent vom Werthe der Waaren Eingangs-Zoll erhebt, so ist dem erstern Stoffe und den unter 8 und 9 bemerkten der Eingang in Rußland ganz versagt, und es erhebt für ganz seidene Stoffe, die aus Preußen eingeführt werden, 24 pro Ct., für halbseidene Stoffe sogar $31\frac{1}{2}$ bis $48\frac{1}{2}$ pro Cent vom Werthe. Die Russischen Zölle auf diese beiden Arten seidener Stoffe kommen also so ziemlich einem Einfuhr-Verbote gleich. Sollte daher Rußland jemals in seinen südlichen Provinzen sehr viele Seide erzeugen, sollten seine Seiden-Fabriken sich bedeutend heben, dann könnte dies Verhältniß der Eingangs-Zölle sehr nachtheilig für Preußen werden.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google